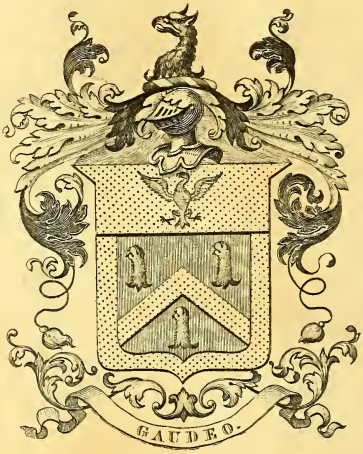


John Carter Brown.

27.2

Rich h.° 29.

Medina - Chilena III 597.
Sabin 47869

2p. 2.

COMPENDIO
DE LA HISTORIA GEOGRAFICA, NATURAL Y CIVIL
DEL REYNO DE CHILE,

ESCRITO EN ITALIANO

POR EL ABATE DON JUAN IGNACIO MOLINA.

PRIMERA PARTE,

QUE ABRAZA LA HISTORIA GEOGRAFICA Y NATURAL,

TRADUCIDA EN ESPAÑOL

POR DON DOMINGO JOSEPH de Arquellada Mendoza, Individuo de la Real Academia de Buenas Letras de Sevilla, y Maestrante de Ronda.

JOHN CARTER BROWN

EN MADRID
POR DON ANTONIO DE SANCHA.
AÑO M. DCC. LXXXVIII.

Se hallará en su Librería en la *Aduana vieja.*

„ Hic ver assiduum, atque alienis mensibus aestas;
„ Bis gravidae pecudes, bis pomis utilis arbos....
„ Haec eadem argenti rivos, aerisque metalla
„ Ostendit venis, atque auro plurima fluxit.
Virg. Georg. lib. 2.

PREFACIO DEL AUTOR.

LA Europa vuelve al presente toda su atencion hácia la América, deseando conocer con erudita curiosidad la diversidad de sus climas, la estructura de sus montes, la naturaleza de sus fosiles, la forma de sus vegetales y de sus animales, las lenguas de sus habitantes; y en suma, todo lo que puede empeñar su atencion en aquellas varias regiones, entre las quales, por testimonio de los autores que escriben de aquella parte de nuestro globo, es el Reyno de Chile una de las mas considerables, no tanto por su extension, quanto por haver salido dotado de las manos de la naturaleza con parcialidad, y con particular cuidado; y por que, sostenida y favorecida de las delicias del clima, ha esparcido alli con prodigalidad sus mejores dones, exentos por la mayor parte de aquellas incomodidades que suelen acompañarlos en otros parages.

Este pais es, por decirlo asi, la Italia, ó mas bien el *jardin* de la América meridional, en donde brilla con la misma perfeccion y abundancia que en la Europea todo quanto se puede apetecer para disfrutar una vida cómoda; pues hallandose situada la porcion mas considerable baxo los mismos grados de latitud, goza de los mismos climas; y extendiendose al modo de ésta mucho mas á lo largo que á lo ancho, tiene la proporcion necesaria para recibir y madurar todo genero de producciones apetecibles. Los Andes, llamados por otro nombre la *Cordillera*, que le circuyen por el oriente, hacen las veces de los Alpes y de los Apeninos, encaminandole igualmente que estos un gran numero de rios para que amenicen y fertilicen sus campos; y asi como la prosperidad de Italia se deriva sin duda de las dos predichas cadenas de montes, la del Reyno de Chile depende totalmente de sus cordilleras; estando tan intimamente persuadidos de esta verdad aque-

3953

habitantes, que siempre que
dar la razon de algun fenome-
erniente á su atmósfera ó á sus
ecurren á los influxos de aque-
aña como á su agente mas prin-
mas inmediato.
) á pesar de esto, se conoce to-
n mucha superficialidad un pais
ciable, que no menos en la par-
que en la politica presenta va-
hos dignos de consideracion, y
se encuentra hecha mencion de
de sus producciones en las obras
autores que tratan en la actuali-
dad de las cosas criadas que yacen esparcidas en las varias regiones de toda la tierra: de manera, que la índole, las costumbres y el armonioso lenguage de sus antiguos habitantes, yacen tan ignorados como los maravillosos esfuerzos con que han procurado defender su libertad con tantas batallas como han dado desde el principio de la conquista hasta nuestros dias.

Es cierto que los viageros instruidos

Este pais es, por decirlo asi
lia, ó mas bien el *jardin* de la
ca meridional, en donde brill
misma perfeccion y abundanci
la Europea todo quanto se pue
tecer para disfrutar una vida
pues hallandose situada la porc
considerable baxo los mismos g
latitud, goza de los mismos cl
extendiendose al modo de ésta
mas á lo largo que á lo ancho,
proporcion necesaria para recib
durar todo genero de produccio
tecibles. Los Andes, llamados
nombre la *Cordillera*, que le circuyen
por el oriente, hacen las veces de los
Alpes y de los Apeninos, encaminan-
dole igualmente que estos un gran nu-
mero de rios para que amenicen y fer-
tilicen sus campos; y asi como la pros-
peridad de Italia se deriva sin duda de
las dos predichas cadenas de montes, la
del Reyno de Chile depende totalmen-
te de sus cordilleras; estando tan inti-
mamente persuadidos de esta verdad
aque-

aquellos habitantes, que siempre que quieren dar la razon de algun fenomeno concerniente á su atmósfera ó á sus tierras, recurren á los influxos de aquella montaña como á su agente mas principal y mas inmediato.

Pero á pesar de esto, se conoce todavia con mucha superficialidad un pais tan apreciable, que no menos en la parte fisica que en la politica presenta varios hechos dignos de consideracion, y apenas se encuentra hecha mencion de alguna de sus producciones en las obras de los autores que tratan en la actualidad de las cosas criadas que yacen esparcidas en las varias regiones de toda la tierra: de manera, que la índole, las costumbres y el armonioso lenguage de sus antiguos habitantes, yacen tan ignorados como los maravillosos esfuerzos con que han procurado defender su libertad con tantas batallas como han dado desde el principio de la conquista hasta nuestros dias.

Es cierto que los viageros instruidos

dos que han aportado en diferentes tiempos á sus playas, no han dexado de hablar de aquel Reyno; pero sus noticias son demasiado sucintas para que se pueda formar por ellas una justa idea de Chile. El Padre Luis Feuillé, religioso mínimo, y frances doctisimo, describió con extraordinaria exâctitud los principales vegetales que alli se crian, y algunos de los animales que alli se propagan, y esto con descripciones tan ciertas y tan conformes con los objetos que abrazan, que no he hallado el mas leve descuido en quanto escribió aquel grande hombre: pero su historia, impresa á expensas del Rey con grande aparato de finisimas laminas, no ha sido reimpresa de nuevo, y apenas es conocida de algunas personas.

Tampoco han descuidado los naturales ilustrar su pais con sus propios escritos, siendo muchas las relaciones formadas con esta mira tanto en el siglo pasado como en el presente, pero que por motivos que referiremos en su lugar,

gar, no han tenido la suerte de ser publicadas. Vivo persuadido de que tendrian una favorable acogida, siempre que saliesen á luz, las tres historias compuestas ultimamente por Don Pedro de Figueroa, y por los Abates Don Miguel de Olivares y Don Felipe Vidaurre, de las quales las dos primeras tratan de los sucesos ocurridos en aquel Reyno desde la entrada de los Españoles hasta nuestros dias, pudiendose llamar perfecta en este genero la historia del Abate Olivares segun la critica y exâctitud con que ha sabido presentar los hechos mas importantes de la guerra casi contínua entre los Españoles y los Araucanos. El Abate Vidaurre se dedicó principalmente á manifestar las producciones Chileñas, y los usos de aquellos naturales; dos cosas que ha desempeñado con suma inteligencia y acierto.

Las historias, ó mas bien las relaciones que se han publicado á demas de los quatro Poemas que corren impre-

sos sobre la guerra Araucana, son la de Ovalle, la de Fray Gregorio de Leon, la de Santiago Tesillo, la de Don Melchor del Aguila, y un compendio anónimo que se publicó en lengua Italiana en el año 1776, y que en cierto modo nos dá una noticia mas completa de Chile que la que nos han dado las demas obras impresas, singularmente en quanto á la geografia y á la historia natural. Mas como quiera que este compendio es tambien demasiadamente conciso, esto mismo me ha hecho pensar que haria un obsequio util á las personas que gustan de las cosas Americanas, presentandoles otro compendio en que se traten mas á la larga y con mas individualidad las producciones y los sucesos mas notables de aquel pais. Con esta mira me habia dedicado desde mi juventud á observar sus riquezas naturales, y á instruirme en sus acaecimientos, con intencion de publicar sus resultas para beneficio comun de mis compatriotas. Las criticas situaciones en que me

me he hallado, y que interrumpieron mis tareas, me privaron aun hasta de la esperanza de que pudiese llegar el dia en que los continuase de nuevo: pero haviendo venido á mis manos por una feliz casualidad varios materiales de los mas necesarios para mi empresa, me dediqué á formar el presente ensayo de mis interrumpidas tareas sobre la historia natural de aquella parte de América, al qual seguirá dentro de poco tiempo otro ensayo ó compendio sobre la historia civil.

Este que ahora publíco, vá dividido en quatro libros: en el primero, despues de dar una sucinta descripcion del Reyno de Chile, que sirve de oportuna introduccion á lo demas de la obra, trato de sus estaciones, de sus lluvias y demas meteoros aqueos; de sus vientos, de sus exhalaciones igneas, de los volcanes que se encuentran en sus montes y sierras, de los terremotos que alli se sienten, y de la salubridad de su clima. En los otros tres libros, destinados pa-

ra individualizar los cuerpos pertenecientes á los tres reynos de la naturaleza, esto es, al mineral, al vegetable. y al animal, hablo por grados, y pasando de las cosas mas sencillas á las mas compuestas: I.° de las aguas comunes y de las minerales, de la estructura de los montes, de la qualidad de los terrenos, de las varias especies de tierra, de las piedras y sales, de los betunes y de los metales que se han descubierto, y del modo de extraer estos ultimos del seno de la tierra, y de purgarlos de las materias eterogéneas: II.° de las yerbas, de los arbustos y de los árboles mas utiles que alli se crian: III.° de los testáceos, de los crustáceos, de los insectos, reptiles, peces, páxaros, y de los quadrúpedos singulares que he podido observar: concluyendo mi narrativa, formando una idea ligera del hombre, considerado como habitante de Chile, en cuyas montañas colóco igualmente los famosos Patagones, reputados por gigantes de la especie humana, reservando el hablar

de ellos mas largamente para mi segundo compendio.

He acomodado todos estos seres y cosas á los generos establecidos por el célebre Caballero Linnéo, y quando ha sido del caso he formado otros nuevos siguiendo su método; pero he tenido por conveniente no adoptar su modo de distribuirlos, pareciendome poco adaptable á la naturaleza de esta obra: bien que para reparar esta falta, he puesto al fin un catalogo, en el qual se encontrarán todos los seres y cosas colocados por las clases y por los órdenes de aquel gran naturalista: pero prevengo que en lugar de sus divisiones me he valido de otras mas familiares y mas acomodadas al corto numero de objetos que yo describo, y que no sirven para otra cosa que para dar algun órden á mi narracion.

He seguido los pasos del naturalista Sueco, no porque esté yo persuadido de que su sistema sea superior á todos los otros, sino porque veo que en

el dia es el mas generalmente seguido; pues á pesar de la grande estimacion que profeso á su sabiduria, no puedo dexar de decir que me desagrada en muchos puntos muy esenciales su ingeniosisima nomenclatura, y que con mayor gusto mio habria seguido á Waller ó á Bomare en la mineralogia, al gran Tournefort en la botánica, y á Brisson en la zoología, porque me parecen mas faciles y mas acomodados á la inteligencia comun.

Por esto mismo he usado parcamentè de terminos técnicos ó facultativos en las descripciones, que quiero sean entendidas de aquellas personas que no se hallen iniciadas en el estudio de la historia natural; y quando me ha sido preciso usarlos con alguna freqüencia, los he puesto al fin de la pagina, acompañandolos con las frases ó definiciones latinas de las nuevas especies que refiero y describo: bien que no olvidandome de la brevedad que me he propuesto seguir, me he ceñido á explicar unica-

camente aquellos atributos que bastan para caracterizar los objetos, omitiendo todos los demas, ya como menos necesarios, ó ya por comunes á todas las especies del mismo genero.

Tal es el motivo que he tenido tambien para contentarme con expóner sencillamente las cosas, sin internarme en la investigacion de sus causas, ni difundirme en reflexîones que tendrian su lugar oportuno en el plan de una historia natural, circunstanciada y completa, pero que contradecirian el titulo de mi obra. Es verdad que cito á cada paso los autores extraños que tratan del Reyno de Chile, y que esta freqüencia podrá fastidiar la delicadez de algunas personas : pero yo he tenido por absolutamente necesaria esta repeticion, asi porque no pretendo que se crea sobre mi palabra lo que escribo de un pais tan remoto, como para poner de bulto que no solamente no exâgero las cosas, sino que digo menos que lo que ellos afirman.

El

El mismo titulo de la obra anuncia lo que ella es en sí: conviene á saber, un compendio, una breve memoria de algunos de los seres y de las cosas naturales que contiene el Reyno de Chile, y por lo mismo tendrán á bien las personas inteligentes no exîgir ni esperar de ella lo que solo conviene á una historia natural, cosa que no me he propuesto: porque ademas de que un plan tan grande requeriria otras muchas circunstancias, sería imposible de desempeñarlo no teniendo á mano los objetos para consultar con ellos á cada paso, repetir experiencias, y formar con ellas infinitas ideas que no se pueden adquirir de otro modo.

Los lectores á cuya noticia hayan llegado las *Investigaciones filosoficas sobre los Americanos*, escritas por Mr. Paw, se maravillarán de ver describir un pais de la América muy distintamente de como este autor quiere hacer creer que sean todas las partes de aquel gran continente: pero ¿qué hemos de hacer, ni

ni cómo deberé yo faltar á la verdad por no exponerme á los sarcasmos y mofa poco decente con que acomete Paw á todas aquellas personas que se oponen á sus rarás ideas? Yo he visto, y he observado con suma atencion quantas cosas escribo; y no satisfecho con mi parecer, he consultado los escritores mas imparciales y mas apreciables que han reconocido las mismas cosas, y los quales, de acuerdo total con mis propias observaciones, son otros tantos apoyos irrefragables de quanto digo. Paw no solo no ha visto nada de lo que escribe y divulga, pero ni aun ha querido verlo en los autores que dice haber leído para formar su obra, pues sin embargo de que Frezier y Ulloa, á quienes cita con freqüencia siempre que le acomoda, hablan de la maravillosa fecundidad con que el grano fructifica en el Reyno de Chile, él se atreve á decir á presencia de todo el mundo que el trigo nace unicamente en algunos ángulos del norte de la América.

Deslumbrado de las conseqüencias del sistema ideal que se propuso seguir por motivos faciles de adivinar, lleva las cosas á tal extremo, que su obra queda en la clase de una inverosimil novela. Ni tampoco dá mucho honor á sus luces y á sus talentos la logica con que pretende probar sus decisivas aserciones, pues basta que haya en el inmenso continente de toda la América un islote ó un canton con algun defecto, para que participen de él todas sus provincias, bastandole para calificar tantas y tan innumerables naciones una miserable tribu de los mas desconocidos salvages. Sería no acabar si quisiese exponer una por una las incongruentes premisas de donde deduce sus conclusiones anti-americanas, y con cuyo método se podria desacreditar igualmente qualquiera otra region de la tierra: pero ni la razon ni la filosofia aprobarán jamas semejante modo de proceder.

En suma, Paw ha escrito de las Américas y de sus habitantes con la misma li-

libertad que pudiera haber escrito de la luna y de los *Selenitas*: pero quiere su desgracia que la América no diste tanto de nosotros como la luna, y asi muchos sabios Europeos que han estado en aquellas regiones, y que han visto lo que son con sus propios ojos, afirman lo contrario de lo que afirma Paw; y hay otros tambien que bien instruidos en la historia de las varias provincias de aquel continente, desprecian unas tan voluntarias cavilaciones: no faltando sabios, que guiados unicamente del amor á la verdad, han emprendido manifestar en sus escritos la insuficiencia de las razones de Paw, entre las quales merece particular atencion el Conde Juan Reynaldos Carli, bien conocido de los literatos por varias obras impresas, y ultimamente por sus apreciabilisimas *Cartas Americanas* (1), en las quales ha sa-

***

bi-

(1) Es de creer que se publicará muy pronto el primer tomo de las *Cartas Americanas*, al qual seguirán los otros dos, porque esta preciosa obra consta de tres partes. Los eruditos que aspi-

bido recopilar como sabio filosofo y como critico erudito todo lo que conduce para dar una idea verdadera de ambas Américas.

Debo prevenir ultimamente que la carta geografica que acompaña á este Compendio, es la misma que se encuentra en el que se publicó el año 1776: que es puntual y exâcta, aunque formada contra el método comun de los Geografos, pues se ha puesto en la parte superior el Oriente; lo qual se ha hecho asi porque siendo el Reyno de Chile demasiado largo de Septentrion á Mediodia, y demasiado estrecho de Levante á Poniente, sería muy incomodo un mapa de formacion comun para las personas que hubiesen de manejarle. Yo quise formar otro mas amplio y circunstanciado: pero no habiendo llegado á tiempo los documentos necesarios, he suspendido por ahora su formacion. Advier-

piren á conocer perfectamente la América, harán muy bien en consultar esta obrita. (*Nota del Traductor*).

vierto asimismo que el breve Diccionario de vocablos Chileños relativos á los objetos descriptos en esta obra, y que va á continuacion del libro quarto, le he formado para la ilustracion de la Historia y para complacer á las personas que gustan de las lenguas extrañas, y las quales hallarán notados al margen los terminos genéricos del idioma Chileño.

NOTA DEL TRADUCTOR.

Los motivos que movieron á este erudito Español Americano para emprender esta obra, son tambien los que han movido al traductor para publicarla en castellano. Italia, Francia y Alemania, han recibido este Compendio con grandes aplausos, traduciendole cada una en su lengua, colmando de elogios al autor que les ha facilitado el conocimiento de aquel pais maravilloso; y asi esperamos que los sabios de España, á quienes interesan mas de cerca

tan apreciables noticias, harán igual justicia á su merito.

COM-

COMPENDIO
DE LA HISTORIA GEOGRAFICA Y NATURAL
DEL REYNO DE CHILE.

LIBRO PRIMERO.
SITUACION, METEOROS Y temperamento de Chile.

YAce el Reyno de Chile, país de la América Meridional, á lo largo de las costas del mar Pacifico, extendiendose por un espacio de 420 leguas geograficas entre los grados 24 y 45 de latitud austral, y cuyo ancho, que tomarémos desde los grados 304 hasta los 308 de longitud, fixando el primer meridiano en la isla del Hierro, es mas ó menos considerable, á proporcion que se acerca ó se desvia del propio oceano la gran cadena de montes, llamada la *Cordillera* ó los *Andes*, que le circuyen por el oriente; ó hablando con mas propiedad, á proporcion que el mar se acerca ó se desvia de aquella misma ca-

Situacion.

dena de montes. Entre los grados 24 y 32 de latitud se aleja de ellos como unas 70 leguas, y hasta el grado 37 como unas 40: mas como desde este paralelo hasta tocar en el Archipielago de Chiloé, se separa 100 leguas, por lo tanto, reduciendo estas varias distancias á un termino medio, se puede afirmar que toda la extension de su superficie, comprehendida la cordillera, no excede de 1260 leguas quadradas.

Confines. Este pais confina por el occidente con el sobredicho mar Pacifico, por septentrion con el *Perú*; por el oriente con el *Tucuman*, con *Cuyo* y con la *Patagonia*; y por medio dia con las *tierras Magallanicas*. La gran cordillera que, segun dexamos expuesto, le circuye por levante, le separa tambien totalmente ya por sí misma, ó ya por sus ramos, de todas estas regiones, sirviendole al mismo tiempo de inexpugnable barrera por la banda de tierra, mientras el oceano le defiende por la de poniente; pues los pocos caminos que van á este Reyno desde las mencionadas provincias, y que solo estan abiertos durante el estio, son tan estrechos y peligros que apenas puede pasar por ellos un hombre á caballo (1).

Al-

(1) Los caminos que hay practicables en la cordillera Chileña no son mas que ocho ó nueve, siendo el mas fre-

Algunos Geografos dan á este Reyno una extension mucho mayor que la que nosotros le señalamos, pues comprehenden asimismo dentro de sus límites el Cuyo, la Patagonia y las tierras Magallanicas: regiones que, ademas de estar separadas de Chile por la misma naturaleza, se diferencian totalmente de él no menos en el temperamento que en sus frutos y habitadores, los quales se diferencian de los Chileños en las facciones, en las costumbres y en sus lenguages (1).

freqüentado de todos el que va desde la provincia de *Aconcagua* á la de *Cuyo*: pero este camino, en cuyo paso se gastan por lo menos ocho dias, está cortado con mucha freqüencia con los profundisimos barrancos que forman los rios Chile y Mendoza, y costeado de altisimos montes cortados perpendicularmente. El estrecho sendéro que queda entre estos precipicios es tan áspero y de tan mal huello que los caminantes se ven á cada paso en la precision de apearse de sus mulas (que son las unicas caballerias que pueden hacer aquel camino) prefiriendo el marchar á pie, no pasando año alguno sin que se precipiten en aquellos rios algunas bestias de carga: bien que estos despeñaderos no siguen por todo el camino, pues se encuentran en él alternativamente algunas agradables y amenas llanuras donde hacen alto los caminantes. Aqui fue donde los Incas hicieron construir, quando sojuzgaron la provincia de Cuyo y las provincias Boreales de Chile, algunas casas de piedra para alojamiento de sus Oficiales, y de las quales unas se han arruinado, y otras permanecen enteras. Los Españoles han fabricado algunas mas para mayor comodidad de aquel transito.

(1) Aunque la montaña primaria de la cordillera es el termino natural del Reyno de Chile á la parte de oriente,

yo

Nombre. Muchos años antes que los Españoles conquistasen á Chile tenia este Reyno el nombre con que se le conoce (1) en el dia; pero cuyas etimologias, segun quieren que sean los varios autores que han escrito de las cosas de América, ó son absolutamente falsas, ó se fundan en frivolas conjeturas. Con mucha mas verosimilitud pretenden los Chileños que se

yo comprehendo tambien dentro de sus confines no solamente los valles occidentales de la propia montaña, que seguramente le corresponden, sino los valles orientales; pues aunque caen fuera de los lindes naturales, estan ocupados y poblados por los Chileños desde tiempo inmemorial.

(1) Las colonias que pasaron de la parte austral del Reyno de Chile á poblar el Archipielago de Chiloé (cuya transmigracion antecedió algunos siglos á la época del arribo de los Españoles, llamaron *Chil-hue* á todas las islas, esto es, *distrito ó provincia de Chile*, á lo qual les moveria seguramente el deseo de conservar la memoria de su madre comun. Todos los Chileños, tanto los libres como los conquistados, llaman á su patria *Chili-mapu*, esto es, *tierra de Chile*; y á su lengua *Chili-Dugu*, esto es, *lengua de Chile*: á mas de lo qual es inverosimil que una nacion que dá todavia á las ciudades españolas el nombre de los lugares donde fueron edificadas, se conviniese á adoptar universalmente un nombre general que no procedia de sus antepasados, para denominar su propio pais. Y asi tenemos por infundada la opinion de los que pretenden que los Españoles extendieron y comunicaron á todo aquel Reyno el nombre del primer distrito y del primer rio que descubrieron en él. Lo cierto es que todos los naturales del pais pronuncian constantemente el nombre de *Chili*, que los Españoles pronuncian del propio modo que ellos, mudando la ultima i en e.

se derive su nombre de la voz *Chili* que repiten con mucha freqüencia ciertos paxarillos del genero de los tordos, de que abunda el pais: porque pudo suceder, en efecto, que las primeras Hordas ó Aduares de Indios que pasaron á establecerse en aquellas tierras, tomasen por feliz agüero el oir esta voz en la boca de un paxarillo, y por lo mismo la escogiesen para denominar el pais que poblaban.

Dividese naturalmente toda esta region Norte Sur en tres partes, la primera de las quales comprehende las islas que se encuentran en su mar: la segunda, que es á la que se da mas generalmente el nombre de Chile, es aquella faxa ó espacio de tierra que yace entre el oceano Pacifico y las sierras de los Andes; y la tercera abraza todo el espacio que ocupa aquella gran cordillera de montes. Division natural.

Las islas situadas en el mar Chileño, son: I.° Las tres *Coquimbanas* desiertas, llamadas *Mugillon*, *Totoral* y *Paxaro*, las quales tendrán tres leguas de circunferencia, por los 29 grados y 30 minutos: II.° Las dos de *Juan Fernandez*, por los 33 grados y 42 minutos; la primera de las quales, mas próxîma al continente, y llamada por esta razon *la de Tierra*, boxa 14 leguas, y está habitada por los Españoles. El Lord Anson que estuvo en ella algun tiempo, la describe como un paraiso terrenal. La segunda, llamada

da *de mas afuera*, es mucho menor; y aunque de aspecto igualmente bello, permanece sin ningun genero de cultivo: III. La isla *Carrama* por los grados, 35, 41, la qual es mas bien un escollo grande que no una isla capaz de cultivo: IV.° La *Quiriquina* que está á la entrada del puerto de la Concepcion por los 36 grados y 42 minutos: V.° La isla *Talca*, que los Españoles llaman de Santa María, y que está por los 37 grados y 11 minutos. Esta isla y la antecedente miden poco mas de una legua de largo, y pertenecen á dos hacendados de la ciudad de la Concepcion: VI.° La isla *Mocha* por los 38 grados y 37 minutos, la qual, aunque fertil y hermosa, y de mas de 20 leguas de circunferencia, se halla actualmente desierta, bien que estuvo muy poblada en el siglo pasado: VII.° El Archipielago de *Chiloé*, el qual juntamente con el de los *Chones*, que depende de él, contiene ochenta y dos islas, cuya mayor parte está habitada de Españoles y de Indios entre los grados 41, 50 y 45. La mayor de ellas, llamada *Chiloé*, que es la que ha dado nombre á todo el Archipielago, tiene cincuenta leguas de largo, y por capital la ciudad de *Castro*, situada á los 42 grados y 58 minutos de latitud, y á los 303 grados y 15 minutos de longitud. Todas estas islas Chileñas distan poco del continente, á ex-

excepcion de las de Juan Fernandez; la primera de las quales dista de él 110 leguas, y la segunda 140 (1).

La faxa ó espacio de tierra situada entre el

(1) Baxo meridianos mas apartados, bien que en el propio mar, se encuentran las pequeñas islas de *San Ambrosio*, *San Felix y la de Pasqua*, harto célebre por el gran numero de estatuas que han eregido sus habitantes en varios parages de ella, bien sea para adornar su patria, ó bien para adorarlas como á sus dioses tutelares. Las dos primeras, desiertas hasta el presente, y que distarán unas 200 leguas de las playas de Chile, estan situadas por los 26 grados y 27 minutos de latitud: pero la isla de Pasqua, que tal vez será la de *Davis*, que está situada por los 27 grados y 5 minutos de latitud, y por los 268 de longitud, á distancia de 600 leguas del continente, tendrá poco mas de cinco leguas de largo, y sus habitantes, que no pasarán de 800, tienen el color mas blanco que la mayor parte de los Indios, y se dexan crecer la barba. Es grande y de diversos tamaños el numero de estatuas que se encuentran por toda la isla, habiendo algunas de 27 pies de alto, y otras del tamaño de la estatura humana. A la vista y al tacto parecen de piedra: mas siendo todas ellas de un solo pedazo, y no habiendo en toda la isla cantera alguna de donde puedan haber sacado unas piedras tan grandes, parece probable que las formarian de alguna pasta particular, que tomase despues de seca la consistencia y el color de la piedra. El Almirante Olandés Rogewin, que fue el primero que aportó á aquella isla en el año 1722, dice expresamente que las tales estatuas estan acabadas segun reglas del arte. Don Felipe Gonzalez, Capitan de la Fragata de guerra la Rosalia, visitó esta isla en el año 1770, y el Capitan Cook estuvo en ella á mediados de Marzo del año 1774, y uno y otro convienen con el Almirante Olandés en quanto al numero y magnitud de las mencionadas estatuas.

el mar y los Andes (que es la parte de que se deben entender principalmente las cosas que diremos de Chile, porque es la mas conocida y poblada) tendrá por lo menos 40 leguas de ancho, y se subdivide casi igualmente en marítimo y en mediterráneo. El espacio marítimo está cortado con tres cadenas de montes paralelos á los de los Andes, entre los quales se ven muchos valles regados de bellos rios y arroyos: pero el mediterráneo es llano, aunque se ven esparcidas por todo él á una y por otra parte diversas colinas y montecillos, que aumentan la amenidad de las inmediatas llanuras.

La montaña de la cordillera, reputada por la mas alta de nuestro globo, atraviesa de sur á norte ambas Américas, pues es cosa averiguada que los montes de la América Septentrional son una continuacion de la misma cadena, la qual, en la parte perteneciente á Chile, tendrá 40 leguas de ancho, y se compone de montes altisimos encadenados entre sí, y llenos de precipicios y barrancos espantosos, entre los quales se encuentran muchos valles amenos y llanos, espaciosos y dilatados, regados de gran numero de rios y cascadas de agua que se precipitan con estrepito de las eminencias que los rodean (1). La

(1) Los montes mas altos de la cordillera Chileña son:

La parte mas desierta de esta cordillera es la situada entre los grados 24 y 33 de latitud, porque lo demas, hasta tocar en el grado 45, está poblado de los pueblos Chileños montañeses, llamados *Chiquillanes*, *Pehuenches*, *Puelches* y *Huillichies*, los quales son, como manifestarémos en su lugar, los célebres Patagones que han dado materia para que se discurra tanto en Europa.

El Chile propio, ó sea el espacio de tierra situada entre el mar y los Andes, se divide politicamente en dos partes: conviene á saber, en el pais que habitan los Españoles, y en el que poseen todavia los Indios. Division politica.

el *Manflás* por los 28 grados y 45 minutos: el *Tupungato* por los 33 y 24: el *Descabezado* por los 35: el *Blanquillo* por los 35 y 4: el *Longaví* por los 35 y 30: el *Chillan* por los 36, y el *Corcobado* por los 43. Yo no tuve ocasion oportuna para medir la enorme elevacion de unos montes, que los naturales aseguran se elevan mas de 20Ⓓ pies sobre el nivel del mar. El Conde de Buffon dice que los montes mas altos del globo se encuentran hácia el Equador: mas habiendo yo visto y medido con la vista los del Perú y los de Chile, dudo mucho de la verdad de aquel axîoma, y no estoy muy distante de adherir al dictamen de Mr. Bertrand, el qual dice que: »ya se ha negado, sin que lo contradigan con fundamento, que las montañas mas altas se encuentren debaxo »del Equador, pues los Andes se elevan á proporcion »que se alejan de él. « Mem. sobre la Estructura de la tierra, pag. 40. edic. en 4.° La cordillera es mas baxa en Copiapó, aunque alli está mas cercana al Tropico, que en lo restante de Chile.

El primero, comprehendido entre los grados 24 y 37, fue subdividido en trece provincias, las quales, empezando por el Septentrion, son las siguientes: *Copiapó*, *Coquimbo*, *Quillota*, *Aconcagua*, *Melipilla y Santiago* (en la qual está la ciudad de su nombre, que es la Capital de todo el Reyno), *Rancagua*, *Colchagua*, *Maúle*, *Itata*, *Chillán*, *Puchacay y Huilquilemu* (1). La division de es-

(1) Hemos tenido por conveniente dar aqui una breve noticia de la situacion y extension de todas estas provincias con sus Capitales, Puertos y Rios mas considerables. Quando estan juntas las letras iniciales A. M. denotan que la provincia de que se trata corre de los Andes al mar; y quando estan separadas indican que está inmediata ya á la montaña ó ya á la costa. Tambien quise dar un estado de su poblacion: pero no me fue posible adquirir un cálculo que me contentase.

I.

Copiapó A. M. largo N. S. 100 leguas, ancho E. O. 70 leguas. Capital Copiapó por los 26 grados y 50 minutos de latitud. Puertos, Copiapó y Guasco. Rios, el Salado, Copiapó, Totoral, Quebrada, Guasco y Chollay.

II.

Coquimbo A. M. largo N. S. 45 leguas, ancho E. O. 70 leguas. Su Capital Coquimbo por los 29 grados y 54 minutos de latitud. Puertos, Coquimbo y Tongoy. Rios, Coquimbo, Tongoy, Limari y Chuapa.

III.

Quillota M. Su largo N. S. 25. leguas, su ancho E. O. 21. Su Capital Quillota por los 32 grados y 56 minutos de latitud. Puertos, Papúdo, Herradura, Quintéro y Valpa-

estas provincias fue muy desarreglada, pues

 al-

paraiso por los 33 grados y 2 minutos. Rios, Longotoma, Ligua, Chile y Limache.

IV.

Aconcagua A. Su largo N. S. 25 leguas, su ancho E. O. 25 leguas. Su Capital Aconcagua por los 32 grados y 48 minutos de latitud. Rios, Longotoma, Ligua y Chile.

V.

Melipilla M. Su largo N. S. 11 leguas, su ancho E. O. 23. Su Capital Melipilla por los 33 grados y 32 minutos de latitud. Puerto, San Antonio. Rios, Maypo, Mapoche y Poangue.

VI.

Santiago A. Su largo N. S. 11 leguas, su ancho E. O. 20 leguas. Su Capital Santiago por los 33 grados y 31 minutos de latitud. Rios, Colina, Lampa, Mapoche y Maypo.

VII.

Rancagua A. M. Su largo N. S. 13 leguas, su ancho E. O. 40. Su Capital Rancagua por los 34 grados de latitud. Rios, Maypo, Codegua, Chocalan y Cachapoal.

VIII.

Colchagua A. M. Su largo N. S. 15 leguas, su ancho E. O. 43. Su Capital San Fernando por los 34 grados y 18 minutos de latitud. Puertos, Topocalma y Navidad. Rios, Rio-Clarillo, Tingiririca, Chimbarongo, Nilahue y Teno.

IX.

Maúle. A. M. Su largo N. S. 44 leguas, su ancho E. O. 48. Su Capital Talca por los 34 grados y 53 minutos de latitud Puertos, Astillero. Rios, Mataquito, Rioclaro, Lircay, Maúle, Putagan, Achihuenu, Liguay, Longavi, Loncomilla y Purapél.

X.

algunas se extienden desde el mar á los Andes, mientras otras ocupan la mitad de aquel espacio, encontrandose confinadas, ya hácia la sierra ó ya hácia la costa; y aun hay algunas que son seis ó siete veces mayores que todas las otras. Pero lo que hace mas á proposito de nuestro asunto, es el saber que el espacio de que vamos hablando estuvo habitado en lo antiguo de los pueblos llamados *Copiapinos*, *Coquinbanos*, *Quillotanos*, *Mapochinos*, *Promaucaes*, *Curis*, *Cauques* y *Pen-*

X.

Itata M. Su largo N. S. 11 leguas, su ancho E. O. 23. Su Capital Coulemu por los 36 grados y 2 minutos de latitud. Rios, Lonquen y Itata.

XI.

Chillan A. Su largo N. S. 12 leguas, su ancho E. O. 25. Su Capital Chillan por los 36 grados de latitud. Rios, Catillo, Cato, Nuble y Chillam.

XII.

Puchacay M. Su largo N. S. 12 leguas, su ancho E. O. 23. Su Capital Gualqui por los 36 grados y 42 minutos de latitud. Rios, Lirquen, Andalién y Bio-Bio.

XIII.

Huilquilemu A. Su largo N. S. 12 leguas, su ancho E. O. 25. Su Capital Huilquilemu por los 36 grados y 42 minutos. Rios, Itata, Claro y Laxa.

Los Españoles poseen tambien el puerto y la plaza de Valdibia con su territorio, la qual está situada sobre la orilla austral del rio de su nombre por los 39 grados y 55 minutos de latitud.

Pencónes, de los quales apenas quedan algunas memorias.

El pais que poseen los Indios comprehende todas las tierras que yacen entre el rio *Bio-Bio* y el Archipielago de Chiloé, ó entre los grados 36 y 44 minutos, y los 41 y 20 de latitud. Estos Indios se dividen en tres naciones ó pueblos, que son los *Araucanos*, los *Cunchos* y los *Huillichies*: los primeros de los quales habitan no las esteriles rocas de Chile, como dice Paw, sino las feracisimas tierras situadas entre los rios Bio-Bio y Valdibia, que es decir, entre los grados 36.... 44 y 39.... 50 de latitud, las quales se extienden 62 leguas á las orillas del mar, y son las mas llanas, las mas amenas y las mas bien regadas de todo el Reyno, ocupando su ancho, desde las orillas del mar hasta las faldas occidentales de la cordillera, un espacio de 100 leguas poco mas ó menos; bien que, habiendose unido en el siglo pasado á la confederacion Araucana la nacion de los Puelches, habitadora de aquella sierra, llega su ancho actual á 140 leguas, ó á una superficie de 26040 leguas quadradas.

Los Araucanos dividen todo el largo de este pais en quatro *Uthanmapu* ó Principados paralelos, y casi de un mismo ancho, y á los quales dan los nombres de *Lauquenmapu*, esto es, *pais marítimo*, *Lelgunmapu*, *pais lla-*

llano, *Inapiremapu*, *pais Subandino*, *y Piremapu*, *pais Andino*, subdividiendo cada Uthanmapu en cinco *Aillarehue ó Provincias*, y cada Aillarehue en nueve *Rehues* ó *Prefecturas*. El Principado marítimo comprehende de Septentrion á medio dia las provincias de *Arauco*, *Tucapél*, *Ilicura*, *Boroa*, y *Nagtolten*: el Principado llano abraza las de *Encol*, *Purén*, *Repocura*, *Maquehue* y *Mariquita*: el *Subandino* contiene las de *Marven*, *Colhue*, *Chacaico*, *Quecheregua* y *Guanabue*; y finalmente en el Principado *Andino* se cuentan todos los valles de la cordillera situados dentro de los límites que dexámos expuestos.

La Tribu ó nacion de los *Cunchos* se extiende por las orillas del mar entre el rio Valdibia y el Archipielago de Chiloé; y su nombre, dimanado de la palabra *Cunco*, que significa *racimo*, corresponde muy bien á su numerosa propagacion. Los *Huilichies* habitan parte en los llanos situados al oriente de los Cunchos, de quienes estan divididos por una linea imaginaria, y parte en aquel espacio de los Andes que se prolonga desde el mencionado rio de Valdibia hasta el grado 45, ó hasta la extremidad de Chile; de forma que son los mas australes de todo el Reyno, ó los que se avecinan mas hácia el austro: circunstancia á que deben seguramente el nombre de *Huilichies*, que significa *hombres del*

del Sur. Estas dos Tribus son belicosas, y fieles aliadas de los Araucanos, á quienes ha importado mucho su amistad y alianza en sus guerras contra los Españoles.

Clima.

El Reyno de Chile es uno de los mejores paises de toda la América; pues la belleza de su cielo, y la constante benignidad de su clima, que parece que se han puesto de acuerdo con la fecundidad y riqueza de su terreno, le hacen una mansion tan agradable, que no tiene que envidiar ningun dote natural de quantos poseen las mas felices regiones de nuestro globo (1). Las quatro

(1) »La parte de Chile, que se puede llamar con propiedad Provincia Española, es un angosto distrito que »se extiende por lo largo de la costa desde el desierto de »*Atácama* hasta las islas de Chiloé. Su clima es el mas »delicioso del nuevo mundo, y apenas habrá en toda »la superficie de la tierra otra region que le pueda igua»lar; pues aunque confina con la Zona Tórrida, jamas »siente los extremos del calor, defendiendole por el orien»te los Andes, y refrescandole por poniente algunos vien»tecillos marítimos, siendo de temple tan igual y benig»no, que los Españoles le prefieren al de las provincias »meridionales de su propio pais. A la bondad del clima »corresponde la fertilidad de la tierra, maravillosamente »adaptable á las producciones de Europa, sin exceptuar »las de mayor estima, pues los granos, el vino y los »aceytes acuden en Chile con la propia abundancia que »en su nativo terreno. No se ha conducido fruta alguna »de Europa que allí no arraigue y madure perfectamen»te, ni se han transportado animales de nuestro hemisfe»rio, que no solamente no se multipliquen en Chile, si»no que no hayan mejorado su especie. El ganado de cuer-

tro estaciones del año, que alli son en tiempos opuestos á los que les corresponden en Europa, son regulares, y estan muy bien caracterizadas, no obstante que sea poco sensible el transito del frio al calor, empezando su Primavera, como sucede en las demas partes situadas del lado de allá del Tropico de Capricornio, el dia 21 de Septiembre, el Estio en Diciembre, el Otoño en Marzo, y el Invierno en 21 de Junio.

Meteoros *aqueos*, en lengua chileña *Maun.*

Desde que empieza la primavera, hasta la mitad del otoño, conserva el cielo de todo el Reyno una perpetua serenidad, singularmente entre los grados 24 y 36 de latitud, siendo raro el año en que cae por este tiempo

»cuerno es mayor que el de España, y sus caballos ex-
»ceden en belleza y fogosidad á los célebres de Anda-
»lucia, de los quales descienden. Estas no se discurra que
»la naturaleza ha sido profusa unicamente con la super-
»ficie de aquellas tierras, siendo cosa notoria que ha lle-
»nado sus entrañas de inmensas riquezas esparcidas en mu-
»chas minas de oro, plata, cobre y plomo que se han
»descubierto en diversos parages. De todo esto se debie-
»ra concluir, que un pais tan favorecido de la naturale-
»za, deberia serlo igualmente de los Españoles, y estar
»cultivado con particular esmero y aun con parcialidad:
»pero lo cierto es, que la mayor parte permanece to-
»davia inculta y desierta: que su poblacion actual no
»corresponde á la extension del pais: que el suelo mas
»fecundo de ambas Américas no produce nada, y que
»la mayor parte de unas minas tan envidiables yacen en
»un total abandono y descuido." Robertson, Historia de América, tomo 4. lib. 7. pag. 121.

po alguna ligera lluvia: bien que los bosques inmensos que cubren las islas de Chiloé son causa de que, aun en la estacion de verano, llueva alli con demasiada freqüencia. En el continente principian las lluvias á mediados de Abril, y duran hasta fines de Agosto: pero en todos tiempos escasean mucho en las provincias mas boreales, que son las de Copiapó y de Coquimbo; siendo lo general en las del centro llover tres ó quatro dias seguidos, alternando con quince ó veinte serenos. Las provincias australes son las que experimentan con mas freqüencia las lluvias, que á veces duran con poca ó ninguna interrupcion nueve ó diez dias continuos, pero con tranquilidad, y sin ir acompañadas de tempestades, de truenos, ni de granizos, que ni aun en el verano se experimentan en los paises situados fuera de los Andes, no obstante de que, asi en aquella montaña como en el mar inmediato, se formen de quando en quando algunas tempestades, que caen, segun los vientos que reynan, ya á la parte del septentrion, ó ya á la parte del mediodia (1).

En las tierras marítimas no ha nevado

(1) »El Reyno de Chile está enteramente libre de »rayos, no obstante de que se oigan en él una vez ú »otra los truenos; porque estos se quedan á una gran dis»tancia del Reyno sobre los Andes.« *El Inglés autor del Gazetero Americano.*

hasta nuestros tiempos: mas en las inmediatas á la cordillera suele caer alguna nieve de cinco en cinco años, y aun á veces en periodos mucho mayores; bien que, ó se deshace segun va cayendo, ó quando mas al cabo de un dia. No sucede asi en la cordillera, en donde es tanta la nieve que cae desde el mes de Abril hasta el de Noviembre, que se conserva en ella perpetuamente, haciendo impracticable en la mayor parte del año el transito de aquella montaña (1), cuyas altisimas cumbres, siempre blancas y relucientes, forman una perspectiva maravillosa. Los habitantes del pais, que no tienen ni pueden tener

(1) Algunas personas de las que se atreven á pasar aquella montaña en el rigor del invierno, suelen quedar heladas siempre que les sobrecogen las borrascas de nieve, como les sucedio á los primeros Españoles que al mando de Diego de Almagro entraron en ellas en el año 1535. De aqui tomaron motivo ciertos autores para decir absolutamente, sin distinguir de lugares, que en Chile mueren los hombres de frio, y que es excesivo el que hace en aquel pais; siendo asi que el que se experimenta en las partes situadas fuera de la cordillera es tan benigno, que rara vez baxa alli el termometro de Reaumur al termino de la congelacion, y jamas se ha helado en todo él ningun rio ni arroyo. El Abate Gauri dice en su curso de Fisica que es tan insoportable el frio que hace en los llanos de Chile, que sus habitantes se ven precisados en el invierno á abandonar sus casas, y á refugiarse como los infelices habitantes de las regiones polares á ciertas cavernas: pero esta anecdota es no menos ignorada de quantos han estado en Chile, que destituida de toda verosimilitud.

ner conservatorios de nieve, hácen traer al hombro la que necesitan desde las faldas mas inmediatas de aquellos montes para enfriar sus bebidas, y para hacer sus sorbetes, cuyo consumo es extraordinario durante el calor del verano: pero unicamente gozan de este beneficio las ciudades mediterráneas, pues las marítimas distan demasiado de la cordillera para poder disfrutarlo; bien que, como el calor que experimentan estas es mucho mas moderado que el de los paises internos, pueden pasar muy bien sin la nieve. En el mes de Agosto suelen caer algunas escarchas, especialmente en la parte mediterránea de Chile, donde causan por las mañanas un poco de frio, que es el mas graduado de todo el año, y que cesa del todo una ó dos horas despues de salido el sol, disfrutandose en el resto del dia de un temple semejante al de la primavera (1).

(1) Corre con tal generosidad la opinion concerniente al frio excesivo que reyna en la extremidad austral de la América, que seria temeridad el contradecirla: pero sin embargo, permitaseme proponer algunas dudas acerca de un hecho tan universalmente admitido. Al mismo tiempo que el Comandante Byrón compara el temple del estio Magallanico con el clima de Inglaterra en medio del invierno, describe aquella region del modo siguiente.

» Toda esta punta (Sandy) está cubierta de bosques, »entre los quales encontramos fuentes de agua dulce, y »cuyos árboles y verdura presentan una vista agradabi»lisima en casi dos leguas de tierra. Por encima de la »pun-

Son copiosisimas las rociadas que caen en

»punta se descubre un llano seguido, cuyo suelo pare-
»ce fertil, y cuya tierra estaba cubierta de flores que
»llenaban el ayre de un delicioso perfume. Distinguiase
»una prodigiosa cantidad de granos de especies distintas
»en aquellos parages donde habian perecido las flores, y
»vimos asimismo varias matas de habas muy florecidas.
»Recorrian aquel prado agradable, esmaltado de una in-
»finidad de flores, muchos centenares de paxaros, á los
»quales pusimos el nombre de *Ocas pintadas*, en con-
»sideracion á su bello plumage, pintado de los mas bri-
»llantes colores. Anduvimos poco menos de quatro le-
»guas por las orillas de aquel bellisimo espacio, que cor-
»taban muchos arroyos de agua dulce y muy transpa-
»rente..... Este parage abunda de Ocas, Cercetas, Be-
»casinas, y de otros muchos paxaros de excelente sabor,
»... y las orillas del Sedger estan plantadas de grandes y
»soberbios árboles: de modo que me parece cosa impo-
»sible que pueda haber otra vista mas agradable. Entre
»estos árboles habia algunos de mas de ocho pies de diá-
»metro, que hacen mas de veinte y quatro pies de cir-
»cunferencia; pues eran tales, que no podian abrazarlos
»quatro hombres unidos de las manos: el árbol de la pi-
»mienta y la canela de Winter son alli muy comunes;
»y una infinidad de papagayos y de otros paxaros de un
»plumage magnifico, aumentan con su presencia, á pe-
»sar del rigor del clima, la lindeza de estos bellisimos
»árboles..... No es menos agradable el pais que yace
»entre Puerto Hambriento y Cabo Forward, que distará
»cerca de quatro leguas, y cuyo suelo parece á propo-
»sito para producir todas las plantas utiles. Rieganle tres
»bellos rios y muchos arroyos..... Me interné por va-
»rias partes de la costa del norte; y el pais que reco-
»nocí por espacio de muchas millas, ofrecia un aspecto
»digno de interesar la curiosidad de un viajante; pues
»la tierra estaba cubierta en varios parages de una infi-
»nidad de flores que en nada ceden á las que se culti-
»van generalmente en nuestros jardines, ni en la variedad

»y

en todo el Reyno en las noches de primavera,

»y brillo de sus colores, ni en el olor agradable que con»tinuamente exâlaban." Viage de Hawkersworth, Tomo I. cap. IV.

Esta descripcion es cierta, y conforme con todo lo que nos refieren de aquella region otros muchos viajantes: ¿mas cómo es posible que se encuentre en medio de un frio excesivo una vegetacion tan agradable y tan productiva? ¿ni cómo será posible que los papagayos, que son tan amantes del calor, quieran habitar voluntariamente en un clima condenado á un invierno perpetuo? Pues si el estio es tan rigido que se puede comparar segun este autor con el corazon del invierno de Inglaterra ¿qué idea deberémos formar de los inviernos Magallanicos? ..... Lo cierto es que la canela de Winter no solo se encuentra con abundancia en las orillas boreales de aquel estrecho, sino tambien en la isla del Fuego, segun lo afirma el Capitan Cook en su segundo viage; y que sin embargo, este árbol que vegeta alli prodigiosamente á cielo raso, no puede resistir el invierno de Inglaterra, á donde ha sido transportado, sino es auxîliado del calor artificial de las estufas. Agregase á esto que los mares que circundan y atraviesan aquellas regiones no se han helado jamas, sin embargo de entrar en ellos una gran cantidad de agua dulce, de que son buenos testigos todos los baxeles de Europa que vuelven del oceano Pacifico, y doblan el Cabo de Hornos en el rigor del invierno. Yo navegué por aquellos mares en el mes de Junio del año 1768 hasta llegar á los 61 grados de latitud sin encontrar el menor indicio de congelacion; y aunque entonces nevaba con mucha freqüencia, no excedia el frio al que se suele sentir en Bolonia durante la estacion del invierno: porque las islas nadantes de yelo que se suelen encontrar en aquellos mares, singularmente por el estio, son traidas de los vientos australes que soplan de las regiones Antarticas.

Los Franceses que en el año 1765 se establecieron en las islas Maluinas, situadas á los 51 grados y 40 minutos

ra, estio y otoño, con las quales queda abundantemente recompensada la falta de lluvias que se experimenta en tales estaciones, sin que la humedad de que se carga entonces el ayre impida á los viajantes y labradores el dormir en todo aquel tiempo al sereno debaxo de los árboles, para disfrutar el fresco y serenidad de la noche. Las nieblas son comunes en las costas en tiempo de invierno, pero por lo general se disipan dos ó tres horas antes del mediodia; y como se for-

tos de latitud, afirman que el invierno que pasaron allí no fue nada rigoroso, y que jamas fue tanta la nieve que bastase para cubrirles las evillas de los zapatos. (Cartas de Mr. de Nerville). Yo no pongo duda en el accidente ocurrido á Mr. Banks y á su comitiva en la isla del Fuego: pero un hecho aislado no basta para establecer una teoria. El equipage del navio español la *Concepcion* pasó alli todo el invierno del año 1766 sin experimentar el desastre ocurrido al de Banks, que pudo dimanar de varias causas fortuitas, combinadas entonces para producir un fenómeno tan extraordinario. Quando andando los tiempos llegue á poblarse aquella parte del globo, se disminuirá muy notablemente el frio que se le reputa como natural; pues cultivadas las tierras, será el ayre tan agradable y benigno como el que respiran los habitantes que yacen colocados baxo los mismos paralelos septentrionales; siendo cosa averiguada que un pais despoblado y cubierto de bosques está mucho mas sujeto á todas las intemperies de la atmósfera. Tal fue la causa de que el Emperador Juliano hablase del clima de Francia, que entonces estaba llena de bosques y sin cultivo, del mismo modo que se habla en nuestros dias del frio de las tierras Magallanicas.

forman unicamente de particulas aqueas, no perjudican ni á la salud de los habitantes, ni á la fructificacion de los vegetables.

Meteoros aereos. *Cruz.*

Los vientos del Norte y los del Noroeste llevan á Chile las lluvias, y por el contrario los del Sud y los del Sud-oeste disipan las nubes; y asi los primeros son desde que empiezan á soplar un indicio infalible de lluvia, y los otros de serenidad, valiendose los naturales con acierto de esta especie de barometro para conocer las próxîmas variaciones de la atmósfera. Las qualidades de estos vientos en el hemisferio austral se oponen reciprocamente á las que les conocemos en el hemisferio septentrional; y asi el viento del Norte y sus laterales, que atraviesan la Zona Tórrida para penetrar por aquellas regiones, son alli calidos y lloviosos á causa de la multitud de vapores de que se cargan al tiempo de pasar por entre los dos Tropicos: de forma que en *Tucumán* y en *Cuyo*, donde le nombran *Sonda*, es mucho mas ardiente que el Xaloque ó Nordeste que reyna en Italia; mas como para entrar en el Reyno de Chile pasa forzosamente por las cumbres nevadas de la cordillera, pierde alli su mala especie, y queda en un grado benignisimo de calor.

Como los vientos del *Sur* vienen inmediatamente del Polo Antartico, por precision han

han de ser frescos y secos. Este viento, que por lo general declina al *Sud-oeste*, es el dominante en el Reyno de Chile todo el tiempo que el sol se encuentra en el hemisferio austral: lo qual provendrá tal vez de que, rarefaciendose la atmósfera con los rayos solares, facilite el curso constante de aquel viento hácia el Equador; y de aqui se sigue, que no sufriendo contrastes de los vientos lluviosos, que reynan alternativamente con él durante el invierno, arrebáte entonces del cielo Chileño, é impela hácia los Andes todos aquellos vapores que condensandose pudieran deshacerse en lluvias, y que amontonados sobre los Andes, forman las nubes, que descolgandose y penetrando por los lugares mas baxos de aquellas montañas, pasan á la parte de oriente, donde chocando con las que llegan del mar del norte, se deshacen en copiosisimas lluvias acompañadas de horribles truenos. Asi que, mientras la atmósfera Chileña conserva su bellisimo azul, y goza de una cumplida serenidad, las provincias de Tucumán y de Cuyo, y todos los demas paises ultramontanos, separados de Chile por los montes de la cordillera, están inundados de lluvias copiosas, y molestados de furiosisimas tempestades. Esto sucede durante el estio: porque cambiandose las cosas en el invierno, gozan estas provincias de una estacion sumamen-

mente serena, y se pasan las lluvias al Reyno de Chile.

No por esto se entienda que el viento del Sur domine alli todo el dia con igual fuerza, pues ésta se disminuye á medida que el sol se acerca á su meridiano, sin recobrar su primera energia hasta cosa de las tres de la tarde. Cerca del mediodia, que es quando está mas languido el viento del Sur, se levanta del mar un vientecillo fresco que durará como unas dos horas, y que los naturales llaman *vientecillo de las doce*, ó *relox de las gentes del campo*, porque les sirve de regla para saber la hora del mediodia; y como ésta aura agradable vuelve á soplar hácia la media noche, por lo mismo es de creer que provenga de las mareas: no obtante de que aumentandose el impetu de este viento occidental á fines del otoño, suele acarrear algunas lluvias violentas acompañadas de menudos granizos.

Los vientos orientales, impedidos de los montes de la cordillera, entran muy rara vez en los terminos de Chile: mas con todo, un violento uracán que sopló de aquella parte el dia 14 de Mayo del año 1633, arrancó los árboles y arruinó los edificios de un fuerte, situado en la extremidad meridional, llamada *Caremalpo*, esto es, *tierra verde*; bien que este fenómeno, que incomoda con alguna freqüencia las islas Antillas, no sabemos

que se haya sentido hasta ahora en las demas provincias de Chile.

A la regular alternativa de todos estos vientos periodicos debe aquel Reyno el agradable temperamento que disfruta continuamente en las estaciones calidas; y que, al parecer, no se podia esperar en una situacion tan próxîma á la Zona Tórrida, pero que con efecto se verifica, concurriendo para mas refrescar el ayre las mareas continuas, las rociadas nocturnas, y cierta aura suave desciende de los montes nevados de la cordillera, y que en nada tiene que ver con los vientos orientales. A favor de unos refrigerios tan agradables, es tal la benignidad del calor excesivo, que jamas provoca á sudor estando á la sombra: de modo, que los habitantes de la parte marítima se visten del propio modo en invierno que en verano. En los valles mediterráneos, donde siempre es mayor el calor, suele subir el mercurio en el termometro de Reaumur á los 25 grados, y son deliciosisimas en todo el pais las noches estivas: sin embargo de lo qual, concurriendo este calor agradable con el subterráneo, que alli aparece mas activo que en ninguna otra parte, basta para dar perfecta madurez á todos los frutos, sin exceptuar los que acuden unicamente entre los Tropicos (1). Mas como

(1) » Hácia el medio del Perú está inmediatamente si-
» tua-

mo quiera que las regiones confinantes con

»tuado el Reyno de Chile, que se extiende como una »larga y angosta faxa por las costas del mar llamado del *Sur*. »Alli pues reyna un ayre notablemente claro y sereno, »y en las tres partes del año se goza casi siempre de un »tiempo constante, lloviendo muy poco en todo este »periodo. Suplen por las lluvias las benignas rociadas de »todas las noches, y los copiosos arroyos, que descendien- »do de los Andes inmediatos, fertilizan los llanos, y son »causa de que produzca todos los granos, vinos, acey- »tes y frutos que el numero de sus habitantes, que es »muy reducido, y que su industria, que no pasa de me- »diana, alcanzan á cultivar en aquellas tierras. Si el Go- »bierno se mostrase un poco mas favorable al fomento de »la industria, y se aumentase la poblacion, con dificul- »tad podria ninguna otra parte del mundo entrar en com- »petencia con esta; pues al mismo tiempo que goza de »ayre serenisimo, y que es calentada de un calor que nun- »ca fatiga, crecen en ella muchos frutos de aquellos que »no suelen acudir sino entre los Tropicos, ni nacen es- »pontaneamente sino baxo la Zona Tórrida. En lo llano »de este pais brilla con ostentacion todo quanto puede »complacer y necesitarse, y hácia los montes se encuen- »tra quanto se estima por rico en minas de oro, plata, »cobre, plomo, hierro y azogue. En las que se trabaja »mas es en las de oro; y á la verdad que apenas se ha- »llará en todo el pais un arroyo en cuyas arenas no se »encuentre este precioso metal en mayor ó menor abun- »dancia: pero la desidia de aquellas gentes es causa de »que no se excaven todas sus minas, y lo que todavia es »mucho peor, de que no se mejore la superficie de su »pais, reduciendola á aquel grado de perfeccion de que »es susceptible. Pero no obstante de ser tan pocas las manos, »y estas no de las mas industriosas, sale todos los años »de los puertos de Chile para el *Callao* y para otros puer- »tos del Perú el trigo que se necesita para 60 perso- »nas, porque no hay en todo el mundo tierras mas fer- »tiles en granos de todas especies. Ademas de la gran

Chile por la banda de oriente carecen de la mayor parte de tales agentes refrigerantes, de aqui es que sufren en el mismo tiempo un calor fatigoso, que á despecho de las leyes graduales promulgadas por Paw, no es nada inferior al que se experimenta en las regiones del Africa situadas baxo de la misma latitud; porque la naturaleza se complace en traspasar las leyes que forman los hombres sin consultar y sin exâminar los lugares á que las imponen.

Meteoros igneos. *Cheruve.*

Los Meteoros mas freqüentes en Chile son los igneos, pues se ven á cada instante las exâlaciones, llamadas *estrellas cadentes*, con especialidad en verano; y no son raros los globos de fuego de varios tamaños que corren desde los Andes al mar, pero que no sabemos que hayan caido sobre las tierras. No sucede asi con las auroras australes, las qua-

»cantidad de vino y de cañamo que se extrae todos los »años, y cuyo ultimo renglon no se cultiva en ninguna »otra parte del mar del Sur, son muy considerables las »porciones de cuero, sebo, carnes saladas, oro y otros »minerales, que constituyen ahora sus principales riquezas, »y que salen de todos sus puertos. La principal ocu»pacion de este pueblo es el pastoreo de los ganados, »abundando de tal manera los bueyes, que uno cebado »no cuesta mas que setenta y dos reales: prueba nada equí»voca de la fertilidad de un pais, en que por otra parte »no escasea jamas el dinero." Historia de los Establecimientos de los Europeos en América, tom. I. part. III. cap. XI.

quales aparecen muy rara vez en aquella atmósfera (1). En el año 1640 apareció una de grandisima extension, que, segun dicen los escritores de aquel tiempo, fue observada todas las noches desde principios de Febrero hasta fines de Abril. En este siglo se han visto quatro; y los habitantes del Archipielago de Chiloé afirman unanimes que este fenómeno se dexa ver con mucha freqüencia en sus islas: cosa muy verosimil, considerando que aquella extremidad de Chile tiene el Polo mas elevado que todas las otras provincias.

Volcanes. *Dehuin.*

La gran copia de materias sulfureas, betuminosas y nitrosas que alli se encuentra, es la causa de la mayor parte de tales Meteoros, cuyos materiales, encendidos en las entrañas de la tierra con la inflamacion de las piritas sulfureas y ferruginosas, causada de la humedad de las aguas subterráneas, se manifiestan en la multitud de volcanes que se encuentran en la cordillera; pues solamente en el distrito que ocupa esta montaña en el Reyno de Chile, se cuentan catorce montes ignivomos harto notables, que centellean continuamente, ademas de un crecido numero de otros

(1) Las llamo *Auroras australes* porque aparecen hácia el Polo Antartico, asi como llaman *boreales* á las que aparecen del lado del Polo Artico.

otros, ya menores ó ya apagados, que arden de tiempo en tiempo: mas como todos estos volcanes yacen en el centro de aquellos montes, no se extienden sus lavas ni sus cenizas fuera de su recinto, dentro del qual se quedan, y en cuyas inmediaciones se hallan grandes porciones de azufre, de sal ammoniaco, de piritas enteras y descompuestas, de piedras calcinadas y cristalizadas, y de otras materias metalicas ya fundidas.

La erupcion mas famosa de que tenemos noticia, fue la del volcan del monte de *Peteroa*, que el dia tres de Diciembre del año 1762 se abrió una nueva boca ó *cratéra*, hendiendo en dos partes un monte contiguo por espacio de muchas millas. El estrepito fue tan horrible, que se sintió en una gran parte del Reyno, pero no causó vibracion alguna sensible. Las cenizas y las lavas rellenaron todos los valles inmediatos, y aumentaron por dos dias las aguas del rio *Tingiririca*; y precipitandose un pedazo de monte sobre el gran rio *Lontué*, suspendió su corriente por espacio de diez dias, y estancadas las aguas, despues de haber formado una dilatada laguna que exîste en el dia, se abrieron por ultimo con violencia un nuevo camino, é inundaron todos aquellos campos.

En la parte de Chile, que cae fuera de los Andes, no hay mas que dos solos volcanes,

nes, el primero de los quales, situado en una colina poco distante del nacimiento del rio *Rapél*, es pequeño, y no arroja mas que un poco de humo; pero el segundo es el gran volcan de *Villarica*, llamado asi por estar cerca de la laguna del mismo nombre en el dominio de los Araucanos. Este monte centelleante, que se descubre á mas de 75 leguas de distancia, está aislado, aunque se presume que se una por su base con la cordillera, de la qual dista poco: su cumbre, que arde de dia y de noche, está cubierta continuamente de nieve; pero sus faldas que tendrán cinco leguas de circunferencia, estan vestidas de hermosisimos bosques, y arrojan por todas partes un gran numero de cristalinos arroyos, siendo tal la amenidad de su continua verdura, que dá motivo para creer que hayan sido pocas sus erupciones; y con efecto se encuentran pocas señales de que las haya tenido en los tiempos antiguos.

Terremotos. *Nuyún.*

Puesta en movimiento por la materia electrica la efervescencia subterránea de estas materias inflamables, de que se compone la base del terreno Chileño, causa igualmente los terremotos, unico azote á que está sujeto aquel hermoso pais: bien que no es, á lo que parece, el agente inmediato que produce un fenómeno tan formidable; pues tanto el ayre interno, enrarecido extremamente por su propia

pia elasticidad, quanto la prodigiosa fuerza del agua que se introduce desde el mar inmediato por los conductos subterráneos para reducirse despues en vapores, parecen con mas verosimilitud la ocasion próxîma de semejantes catastrofes. Con efecto, los paises situados al oriente de los Andes, como mas distantes del mar, sienten poco ó nada los terremotos; y aun las provincias de Copiapó y de Coquimbo, sin embargo de ser marítimas y abundantes en minerales, tampoco han experimentado hasta ahora ninguna parte de aquellas desgracias; pues las mas terribles vibraciones sentidas en lo restante de Chile, ó no han cundido hasta ellas, ó han llegado debilitadas, y absolutamente sin fuerza. Dícese que el terreno de aquellas provincias está interiormente cruzado de grandes cavernas, sobre cuya superficie se oye á veces una especie de rumor subterráneo como si corriesen por debaxo de tierra torrentes de agua ó vientos impetuosos. Quizá estas cavernas, cuya existencia es muy probable, sirven de contramina para impedir los progresos de las convulsiones internas á que estan sujetas las provincias limitrofes, proporcionando un libre desahogo á los materiales encendidos en sus propias entrañas.

Los terremotos ligeros se experimentan en el Reyno de Chile tres ó quatro veces en

en cada año : pero suelen pasarse muchos sin que se experimente uno grande (1). Estos sacudimientos, que tal vez al principio serian de pulsacion y de explosion, como se puede conjeturar de la apertura de tantos montes ig-

E ní-

(1) Desde la entrada de los Españoles hasta el año 1782, que es decir en el espacio de 244 años, se han sentido en el Reyno de Chile cinco terremotos grandes : el primero fue en el año 1520, y arruinó algunas aldeas en las provincias australes : el segundo á 13 de Mayo del año 1647, y arruinó muchos edificios de la Capital : el tercero, que arruinó gran parte de ella, se experimentó el dia 15 de Marzo del año 1657 : el quarto, en 18 de Julio de 1730, impelió el mar contra la ciudad de la Concepcion, y la desmanteló : y el quinto, que se sintió el dia 24 de Mayo de 1751, arruinó enteramente la misma ciudad, inundandola nuevamente el mar, y echó por tierra todas las fortalezas y aldeas situadas entre los grados 34 y 40. Su direccion fue S. N. y lo anunciaron algunos terremotos pequeños en las noches antecedentes; pero con especialidad uno que se sintió como un quarto de hora antes de que empezase, acompañandole un globo de fuego que se precipitó desde los Andes al mar. Los grandes sacudimientos principiaron cerca de la media noche, y duraron quatro ó cinco minutos ; mas la tierra tembló casi continuamente hasta el rayar del dia. Antes de romper el terremoto estaba despejado el cielo por todas partes : pero inmediatamente se cubrió de espantosas nubes que acarrearon una lluvia continua por espacio de ocho dias, al cabo de los quales volvieron los terremotos ligeros, que continuaron por tiempo de un mes con el corto intervalo de quince ó veinte minutos. No se supo que pereciesen en todo el Reyno ningunas personas, á excepcion de siete Invalidos que se tragó el mar con la ciudad de la Concepcion ; é igualmente fue poca ó ninguna la mortandad que hubo en los terremotos antecedentes.

nivomos, son ahora de *oscilacion*, ó vibraciones horizontales; pues los mismos volcanes por donde se desfogan quando se encienden las materias internas, disminuyen progresivamente su violencia. Tal es seguramente la causa de no ser tan improvisos los terremotos en este Reyno, segun se ha observado, como lo son en otros paises sujetos á la misma fatalidad, pues empezando con poca fuerza, y precediendoles siempre un especie de bramido, que parece efecto de la vibracion del ayre variamente agitado, advierten con algun tiempo de su llegada, y dan lugar á los habitantes para salir de sus casas y salvarse del riesgo.

Con esta mira han fabricado las ciudades y pueblos de un modo adaptable á quantos acaecimientos puedan resultar de semejantes estragos: pues las calles son tan anchas, que los edificios que las forman, no se pueden juntar por grandes que sean los vaivenes, y dexan en medio un sitio capaz donde se refugian las gentes: en las casas hay asimismo grandes jardines y patios, en donde se recogen los habitantes, y en los quales tienen las personas acomodadas barracas de muy buen aseo, donde pasan las noches siempre que se creen amenazados de algun terremoto considerable.

Mediante unas precauciones tan sabias, se re-

reputan tanto mas seguros los Chileños quanto que hasta ahora no se ha hundido la tierra en ninguna parte, sin embargo de lo muy violentas que han sido varias de las vibraciones indicadas arriba : lo qual se debe atribuir igualmente á las contraminas formadas por la naturaleza en las sierras de los Andes, que es donde se encuentran por lo general los reservatorios que contienen las causas fisicas de las intestinas fermentaciones que alteran aquella parte del globo: de forma, que siendo estos respiraderos efectos naturales de los terremotos, han llegado á ser, por decirlo asi, el contraveneno de la propia causa ; pues si permaneciendo la gran cantidad de materias combustibles que encierra en sus entrañas el Reyno de Chile llegasen á faltar los volcanes, sería quizá un pais inhabitable.

Pretenden algunas personas, que observando el estado de la atmósfera, se puede anunciar con certeza la próxîma venida de un terremoto. Yo no niego la posibilidad, mas confieso ingenuamente que habiendo ocupado toda mi atencion en combinar los varios aspectos que presenta aquella atmósfera siempre que tiembla la tierra, jamas pude deducir un indicio análogo que no fuese faláz en las circunstancias. En suma, puedo asegurar que como he nacido y me he criado en el Reyno de Chile, he visto temblar la tierra en

todas las estaciones del año, tanto en tiempo llovioso, como en tiempo sereno; ya soplando con fuerza los vientos, y ya reynando la tranquilidad y la calma (1).

Salubridad del clima.

A pesar de esta incomodidad, estan los Chileños tan contentos con su situacion, que no cambiarian su pais por ningun otro que estuviese exênto de semejante infortunio. Esta predileccion no procede unicamente de la inclinacion natural que tienen los hombres á su pais respectivo, sino que se funda en los meritos efectivos del propio Reyno; pues dotado por la naturaleza tan ventajosamente con un suelo fecundo y á proposito para todas las producciones, goza asimismo de un temperamento, que sin dexar de ser suficientemente calido y frio en las respectivas esta-

(1) Al tiempo que escribia de esta materia se me proporcionó hacer las mismas observaciones en las circunstancias funestas que han llenado de terror á Bolonia. Esta famosa Ciudad, mansion agradable de las ciencias y buenas artes, y en la qual tengo la felicidad de habitar despues de tantas alternativas como he pasado por mar y por tierra, se encuentra expuesta en la actualidad á los terremotos igualmente que Chile: bien que, segun voy observando, se presenta aqui este fenómeno espantoso con no poca diferencia de los de Chile; pues aquellos, sin exceptuar los menores, son generales en todo el Reyno, son de mayor duracion, se propagan horizontalmente, y van precedidos, como ya hemos dicho, de un estrepito bastantemente sensible; pero los de Bolonia se propagan muy poco, son instantáneos, y por lo comun explosivos.

estaciones, es generalmente muy sano (1). Nin-

(1) » Si Chile está desierto, no se debe atribuir á »defecto del clima, el qual es uno de los mas saluda- »bles entre quantos se conocen, porque la vecindad de »la cordillera le comunica un temple tan delicioso, qual »no pudiera esperarse de su situacion; y así no tiene la »Metropoli otra ninguna provincia donde se pueda habi- »tar con mas gusto." Historia Filosofica de los Establecimientos de los Europeos, libro VIII. cap. II.

Dos son las causas que han impedido el aumento de la poblacion en el Reyno de Chile, á pesar de las ventajas conque quiso favorecerle la naturaleza: la primera es la guerra continuada que desde el principio de la conquista se ha hecho hasta nuestros dias entre los Araucanos y los Españoles con pocos intervalos de paz, tragandose innumerable gente de una y otra parte: la segunda, y quizá la mas principal, ha sido la dependencia á que estuvo sujeto el pais en todo comercio, que es el padre de la poblacion; porque como hasta este siglo no habian tenido los Chileños comunicacion directa con los pueblos de Europa, ni podian remitir á ninguna parte sus frutos como no fuera al Callao, se seguia de aqui que todos los generos de extraccion y de introduccion pasasen por las manos de los negociantes del Perú, que por consiguiente se aprovechaban de toda la utilidad. Este pernicioso sistema mantuvo debilitada la industria, y fue disminuyendo la poblacion: pero hoy que se hace directamente el comercio con baxeles de Europa que arriban todos los años á aquellos Puertos, empieza este Reyno feliz á repoblarse visiblemente y á elevarse á aquel grado de la representacion importante á que le destinan sus naturales ventajas. En el año 1755 contaba ya la provincia sola de Maúle 1420 blancos capaces de llevar armas, y las demas provincias se iban llenando de gente, á proporcion de la extension de sus terminos: lo qual se debe tener entendido para juzgar de los calculos que forman Raynal y Robertson en sus célebres Historias, para los quales se valieron de las matrículas formadas en el siglo pasado.

Ninguna suerte de peste ha entrado todavia dentro de sus terminos; ni las viruelas, conocidas alli baxo del mismo nombre desde que las llevaron los Españoles, extienden sus estragos mas allá de los límites de las tierras boreales del Reyno, en las quales suelen aparecer una vez ú otra: mas como quiera que los habitantes de las provincias opuestas obligan entonces á los pasageros á que guarden la quarentena, segun se practica en Europa en tiempo de peste, por eso aquella parte de Chile se conserva exênta de semejante epidemia, y las personas que pasan en ella sus dias, acaban la vida sin haberla experimentado. Quando saben los Indios gentiles, libres igualmente de este contagio, que está infestado de él alguno de los suyos, de resultas de comerciar con los Españoles, lo queman dentro de su propia cabaña con flechas encendidas; y con tal genero de precauciones han logrado unos y otros contener este contagio dentro de los terminos que dexamos expuestos. Un Medico Chileño, del Orden de San Juan de Dios, llamado Fray Matias Verdugo, fue el primero que en el año 1768 introduxo alli la inoculacion, que se ha continuado despues con felices sucesos.

Igualmente son desconocidas en Chile las fiebres tercianarias y quartanarias: de modo, que sabedores de esta prerogativa los habitan-

tantes de los Reynos circunvecinos que no pueden liberrarse de aquellas enfermedades con las medicinas comunes, mudan su domicilio á las tierras de Chile, donde, sin valerse de otros remedios, sanan perfectamente dentro de poco tiempo. La enfermedad que se suele sentir algunos años en Chile en otoño y en el estio, son ciertas fiebres ardientes, de que adolecen con especialidad las gentes del campo, acompañandoles un genero de delirio: los Indios la llaman *Chavo-Longo*, esto es, *enfermedad de cabeza*, y la curan con varios especificos del Reyno vegetable, cuyo conocimiento deben á su propia experiencia. El Morbo venéreo ha hecho muy pocos progresos en las tierras que pueblan los Españoles, y mucho menores ó casi ningunos en los paises que poseen los Indios, los quales no tienen en su idioma una voz propia para significar este mal; indicio positivo y seguro de no haberse introducido en aquellos paises hasta despues de los tiempos de la conquista.

El Rechitis, que de tres siglos á esta parte hace tan crueles estragos en los niños de casi toda la Europa, no ha penetrado todavia por los lindes de Chile; y asi son muy pocos los coxos y estropeados (1): lo mismo su-

(1) »Los criollos son generalmente bien hechos, y » ape-

sucede con el mal de *Siam*, con el *vómito negro*, y con la fastidiosisima *lepra*. Los perros, los gatos y los demas animales, no estan expuestos á padecer rabia, y gozan del mismo privilegio que es comun á toda la América meridional, como observó muy bien Mr. de la Condamine : mas con todo de estar exênta la humanidad de este corto numero de males, que andando los tiempos, habrán de penetrar por aquellas barreras, está expuesta en aquel pais, igualmente que en lo restante de nuestro globo, á la numerosa comitiva de las demas enfermedades que afligen á los descendientes de Adan.

Correspondiente á lo saludable del ayre es la limpieza del suelo; pues alli no se encuentran vivoras ni serpientes, osos, lobos ni ti-

»apenas se ve uno ú otro con las deformidades tan co»munes en los demas climas : á mas de lo qual tienen »todos por lo comun una extrema flexîbilidad en sus miem»bros.“ Historia Filosofica lib. XI. cap. XVIII.

No solamente los criollos, que son los descendientes de los Europeos, sino tambien los *indigenas* del pais manifiestan igual perfeccion en sus miembros. Ciertos autores pretenden que el no encontrarse entre aquellos pueblos personas disformes ó estropeadas provenga de la barbara costumbre que achacan á los padres de privar de la vida á los niños que nacen defectuosos. Esta costumbre es quimerica, á lo menos entre los Chileños, en los quales no se ha encontrado vestigio de semejante inhumanidad, como lo afirman quantas personas han vivido con ellos por espacio de muchos años.

tigres, ni otra alguna especie de animal venenoso ó dañoso; ni hay mas culebras que una especie de la *Esculapio*, que no tienen veneno, como lo experimentaron algunos de los Academicos que pasaron al Perú en el año 1736 para medir alli un grado del meridiano. Los leones, que habitan los bosques mas apartados y mas espesos, son cobardes, y diferentes de los leones guedejudos de Africa: de manera, que no solamente no se han atrevido jamas á hacer frente al hombre, sino que huyen de todos los lugares que éste freqüenta; y asi se puede estar sin cuidado, y echarse á dormir en qualquier sitio del campo, y aun en lo mas espeso de un monte (1); siendo tanto mas admirable la prerogativa que goza Chile de no alvergar estas bestias dañosas, quanto sabemos lo mucho que infestan las regiones circunvecinas. Quizá la gran cadena de los Andes, sumamente aspera, y siempre cubierta de nieve,

(1) »No es molestado aquel pais por ninguna suerte de insectos mas que *Niguas* ó *Piques*: no hay sabandijas ponzoñosas; y aunque en los campos y bosques se ven algunas culebras, no son dañosas sus picadas. Tampoco hay animales feroces ó silvestres que den susto en las campañas: con que parece que aquel pais desahoga toda su fertilidad y buena naturaleza en tributar á las criaturas todo lo que pueden apetecer para la vida gozandolo sin pensiones.« Ulloa viag. II.ª Parte tom. III. lib. II. cap. V. núm. 518.

les impida la entrada; y quizá les sea contraria la benignidad de aquel clima, pues la mayor parte de estos animales prefieren los paises calientes.

HISTORIA GEOGRAFICA
Y NATURAL
DEL REYNO DE CHILE.

LIBRO SEGUNDO.

AGUAS, TIERRAS, PIEDRAS, sales, betunes y metales del Reyno de Chile.

EL Reyno de Chile es un plano sensiblemente inclinado hácia el mar, y tal vez será una prolongacion de la base occidental de las sierras de la cordillera; y de esto mismo proviene que reciba y recoja casi todas las aguas en que se disuelve la inmensa cantidad de nieve que cae anualmente sobre aquellos montes, que dexando sin agua las tierras orientales, producen la continua fertilidad de las provincias Chileñas. Estas aguas ó se deslizan por la superficie de la tierra, ó filtrandose por los conductos subterráneos, como por otras tantas mangas naturales, van á formar las fuentes cristalinas perennes, intermitentes y periodicas que se encuentran

con tan singular abundancia en los llanos y en los collados, y aun en las cumbres de los mas altos montes de la parte marítima del pais.

Rios. *Leuvu.* Son innumerables los rios menores que descienden de la cordillera, ó que se forman de aquellas fuentes : pero los grandes que tienen su origen en la propia montaña ascienden á 123, quarenta y dos de los quales desembocan inmediatamente en el mar, llevando consigo las aguas de todos los otros; y aunque, mediante la angostura del reyno, sea muy corto el curso de tales rios, sin embargo hay algunos navegables para navios de linea, á lo menos, hasta la mitad: de esta clase son el *Maúle* en la provincia del mismo nombre, el *Bio-Bio* que tiene cerca de una legua de ancho, el *Cauten*, el *Tolten*, el *Valdibia* en las tierras de los Araucanos, el *Chaivin*, el *Riobueno*, perteneciente á los Cunchos, y el *Sinfondo* que desemboca en el Archipielago de Chiloé.

Todos estos rios corren con mucha rapidez desde sus fuentes hasta las sierras marítimas, las quales, rebatiendo y cortando de varios modos su curso, retardan su velocidad; pero sus alveos, abandonados á la misma naturaleza, son de un ancho desproporcionado: tienen pedregosos los lechos por lo general, y las orillas muy baxas. Esta ultima cir-

circunstancia facilita á los labradores que los sangren con varios canales con que riegan y fecundizan sus campos siempre que escasean las lluvias; y como estos rios tienen sus respectivas crecientes en el tiempo en que mas se necesitan sus aguas, que es en el verano, á causa de la mucha nieve que entonces se deshace en la cordillera, por lo mismo no hay que temer que se disminuya su cuerpo de agua con la que se extrae para los riegos (1).

A fines del mes de Septiembre empiezan por lo general las grandes avenidas, y duran hasta fin de Febrero, aunque no siempre con igual abundancia; pues unos rios crecen mucho por la mañana, y otros al mediodia ó hácia la tarde: lo qual proviene seguramente de la respectiva situacian que tienen sus maniantales en las faldas de aquellos montes, mas ó menos expuestos á los rayos del

(1) »Los rios, pues, que bañan y fecundan maravi»llosamente todo el pais por la parte occidental, son mu»chisimos, y todos descienden de la cadena de los An»des caminando de levante á poniente hasta desembocar »en el mar. La amenidad de sus margenes, cubiertas de »bellos árboles siempre verdes, y la delicadez y frescu»ra de unas fuentes tan cristalinas, son causa de que sea »aquel pais el mas delicioso del mundo. Las aguas ter»males y minerales coadyuvan tambien á la salud de los »habitantes." Colecti, Dicc. de la Amer. merid. Palab. Chile.

del sol. Aunque estas avenidas sean siempre copiosisimas; no obstante, como van á parar á unos lechos tan anchos, no inundan las tierras inmediatas, pero son fatales con mucha freqüencia á varias personas que con demasiada temeridad se aventuran á vadearlos á caballo. Lo mas notable en estas aguas es que, sin embargo de provenir de las nieves que se derriten, son sanisimas y excelentes para beber, sin causar mal de garganta á ninguna de las personas que usan de ellas con mucha freqüencia; y asi resulta falsificada la opinion de los que atribuyen esta maligna propiedad á las aguas de nieve.

Lagunas *Mallin.*

Este Reyno tiene tambien sus lagunas, parte de las quales son de agua salada, y parte de agua dulce: hallanse las primeras en las marismas del pais que habitan los Españoles, siendo las mas notables la de *Bucalemu*, la de *Caguil*, y la de *Bojeruca*, las quales tienen desde quatro hasta siete leguas de largo. Las lagunas de agua dulce estan situadas en las partes mediterráneas, siendo las mas principales la de *Ridaguel*, la de *Aculeu*, la *Taguatagua*, la de *Lauquen*, y la de *Nahuelguapi*. Estas dos ultimas, que se encuentran en las provincias de los Araucanos, son las mayores de todas: la de *Lauquen*, llamada por los Españoles Laguna de *Villarica*, tiene veinte y tres leguas de circunferencia, y abra-

abraza en su centro una hermosa colina que se levanta sobre las aguas á manera de un cono : la de *Nahuelguapi* gira muy cerca de veinte y siete leguas, y tiene igualmente en el centro una graciosa isla cubierta de lindisimos árboles. Ambas lagunas sirven de nacimiento á dos grandes rios ; pues del primero sale el de *Tolten* que desemboca en el oceano Pacifico, y del segundo el rio *Nahuelguapi* que va con su curso hasta el mar Patagonico, muy cerca del estrecho de Magallanes. Los Andes encierran tambien otras varias lagunas, de que no hacemos mencion por ser mucho menos considerables.

Aguas minerales. *Covunco.*

Siendo el suelo del Reyno de Chile , como verémos despues , un compuesto de materias metalicas , salinas y piritosas , no podia dexar de abundar de aguas compuestas ó minerales tanto cálidas como frias , de que se aprovechan los naturales en beneficio de su salud , ocurriendo con ellas á remediar varias necesidades de la vida humana. Las aguas minerales frias, ya sean piritosas , ácidas , ó no piritosas , son comunes en todas aquellas provincias , pero con especialidad se encuentran en los valles de los Andes : las hay piritosas *etereas* , vitriolicas y alcalinas, marciales no piritosas , aluminosas, sulfureas , *muriaticas* , *&c.* todas las quales tienen por lo general el mismo temple que la atmósfera, bien

bien que hay algunas frigidisimas en el verano, lo qual no puede provenir de otra cosa sino de pasar estas aguas muy cerca de algun depósito subterráneo de otras aguas que contengan una porcion muy considerable de sal ya disuelta : mas como no se ha hecho hasta ahora con exâctitud la analisis de aquellas aguas, no puedo dar una relacion hidrologica circunstanciada de lo que sean.

Copiapó y Coquimbo son las provincias Chileñas que tienen mayor número de fuentes saladas, y aun en la primera hay un rio cuya qualidad le ha adquirido el nombre de *salado*, que como todos los otros grandes rios de Chile, se descuelga de la cordillera, y se encamina en derechura al mar Pacifico, llevandole un copioso volumen de aguas clarisimas, que concentradas ó coaguladas por la misma naturaleza, dan desde quince hasta diez y ocho grados de peso, segun las estaciones del año. Es excelente la sal que se forma sobre ambas orillas y que se gasta segun se recoge en el rio, porque carece casi enteramente de la sal marina con base térrea, y de las demas sales eterogéneas que por lo general van unidas con la sal comun. En uno de los valles de los Andes que habitan los *Pehuenches*, y yace por los 34 grados y 40 minutos, se desprenden de aquellos montes once rios considerables, cuyas aguas, derramando-

dose por los llanos, se cristalizan en una sal pura y tan blanca como la nieve. El suelo del valle, que tendrá cinco leguas de circunferencia, se compone hasta los seis ó siete pies de profundidad, de aquellas mismas sales que sacan los del pais á grandes pedazos para aprovecharla en sus menesteres domesticos. Los montes que rodean el valle no presentan por fuera vestigio alguno de sal mineral; pero es imposible que interiormente dexen de estar impregnados de ella quando producen una cantidad tan copiosa de aguas saladas.

Las aguas termales simples, y aun mas las compuestas son tan comunes en Chile como todas las otras, siendo las mas célebres en las tierras que ocupan los Españoles las de los *Peldehues* y las de los *Cauquenes*. Las primeras, que se encuentran sobre la cumbre de uno de los montes externos de la cordillera, situado al norte de la capital, se reducen á dos fuentes considerables que distarán entre sí muy cerca de ochenta pies, siendo una de ellas tan cálida, que hallandose el temple del monte de donde nace en los ocho grados sobre el termino de la congelacion, sube alli el mercurio en el termometro de Reaumur á los sesenta grados, mientras la otra por el contrario se queda entonces en los quatro grados mas abaxo del mismo termino; de manera, que unidas artificiosamente estas

dos clases de aguas en un propio canal, forman un baño templado muy util para algunos enfermos. La cálida es saponacea al tacto, y levanta espuma al modo que el xabon: lo que proviene de los álcalis minerales que se encuentran en ella como principio dominante, y que retienen en disolucion algunas materias oleosas. Esta agua, cuya gravedad específica no pasa de dos grados sobre el termino del agua destilada, no tiene olor alguno sensible, es perenne, clara y un poco *gasosa*: siendo de presumir que provenga su calor de alguna gran reunion de piritas que se encuentren en la efervescencia de su descomposicion espontánea á la parte del monte por donde pasa la fuente. El agua fria es marcial vitriolica; y asi, quando se junta con la cálida alcalina, depone alguna sal de *Glauber*, y un sedimento de substancia de ocre amarillo.

Los baños de los *Cauquenes* estan situados en los valles de la cordillera, no lejos de la fuente del rio *Caciapoal*, en un parage sumamente deleytable y ameno, á donde van todos los años en las estaciones proporcionadas muchas partidas de gentes, unas á recrearse, y otras á recobrar su salud. Las fuentes de estos baños son muchas, y todas de diversa especie asi por su temple como por las materias de que estan impregnadas: las hay ca-

calidisimas, y en extremo frias; las hay ácidas, marciales, simples ó alcalinas; las hay puramente simples y piritosas como las de Pisa; y hay otras vitriolicas ó neutras. La fuente principal cálida es sulfurea, como lo indican, ademas de su olor, el *fegato* y las flores amarillas de azufre que se forman al rededor de ella; á mas de lo qual se le descubre una materia alcalina y un poco de sal neutra. Su calor, en el temple medio de la atmósfera, sube á los cincuenta y ocho grados, y á veces á los sesenta. Los montes circunvecinos estan sumamente impregnados de toda especie de minerales, y las hojas de los sauces, que se crian alli con bastante abundancia, se cubren en las estaciones de verano y de otoño de una especie de maná blanco, y tan grueso como los granos de la pimienta.

A las orillas de tres fuentes minerales que se encuentran en el camino que va desde Chile á la Provincia de Cuyo, se recoge una sal neutra calcaria, acre, amarga, algo disolvente, y formada en cristales prismaticos quadrangulares, de que se valen algunos, como si fuese la sal admirable de *Glaubér*, pero que yo reputo por una especie de sal de *Epsom*; pues no tiene, ni la configuracion ni la base que la verdadera sal de *Glaubér*; bien que no puedo asegurarlo con exâctitud, mediante no haber hecho de ella una competente

analisis. Es tan particular el aprecio que hacen los Araucanos de las aguas minerales, considerandolas como sumamente provechosas al genero humano, que han encargado su conservacion y custodia á su Dios *Meulén*, al qual dan el sobrenombre de *Gencovunco*, que quiere decir, *Señor de las aguas minerales.*

Qualidad del terreno.

El terreno de Chile, hablando generalmente, está dotado de una singularisima fecundidad, que es mayor con respeto á la distancia del mar (1): porque las tierras de la parte marítima no son por lo comun tan fertiles como las de la parte mediterránea, y estas se reputan inferiores á las situadas entre los Andes, porque son mas robustos los vegetales y los animales que se crian en ellas, que los que se advierten en las demas partes del Reyno: mas como los salvages de los Andes, que hacen profesion de *Nomades* ó pastores, no siembran nada en los dilatadisimos valles que ocupan, no podemos conocer con exâctitud los grados de su fertilidad. Las sales y las demas particulas fecundantes que se esparcen desde aquella monta-

(1) »Los llanos, las alturas, los valles; en suma, todo Chile, sin exceptuar la menor porcion de terreno, son »un objeto de maravilla, pues no parece sino que cada »partecilla de tierra se convierte, segun es su prodigiosa »fertilidad, en verdaderas semillas." *El autor del Gazetero Americano en la palabra Chile.*

taña por todo el pais, mediante sus vehículos naturales, el ayre y el agua, son verosimilmente la causa de la constante fertilidad que admiran alli las personas inteligentes; y aun el calor interno, originado de tantos minerales capaces de mantenerlo, y de que está impregnada toda aquella tierra, puede concurrir igualmente á la virtud productiva, que con estos auxîlios puede pasar muy bien, sin los externos de los abonos. Asi lo creen los labradores autorizados de la experiencia, juzgando por nocivo, ó á lo menos por superfluo para sus campos el adoptar el método de semejante beneficio, alegando para prueba la fecundidad inalterable de las inmediaciones de la Capital, que habiendo estado sembradas anualmente por los antiguos Indios, que alli eran muchos, y habiendolo sido despues por los Españoles por espacio de 239 años, sin los refuerzos ni los auxîlios de los abonos y engrasos artificiales, no han dado hasta ahora el menor indicio de degeneracion ó decadencia ni en el número ni en la bondad de sus frutos. Y quizá provenga de aqui que el terreno chileño no esté infestado de los gusanos destruidores de las plantas en berza, que mediante la fermentacion y putrefaccion del estiercol, se multiplican probablemente mucho mas de lo que debieran.

Los

Los autores que hacen mencion de la fertilidad del Reyno de Chile difieren mucho entre sí en orden al tanto que producen sus tierras : unos dicen que fructifican sesenta, ochenta, y hasta ciento por uno (1): otros afir-

(1) »El rio de Chile, llamado tambien rio de Aconcagua porque sale de un valle que tiene este nombre, »es famoso por la prodigiosa cantidad de trigo que se »coge todos los años en sus orillas. De ellas, y de las »inmediaciones de Santiago que miran á la cordillera, es »de donde se sacan todos los granos que se transportan »por Valparaiso al Callao, á Lima, y á otros parages »del Perú : de modo, que no estando informados de la qua»lidad de la tierra, que produce generalmente sesenta y »ochenta por uno, seria cosa imposible el llegar á com»prehender cómo un pais tan desierto, cuyas tierras la»bradas estan contenidas dentro de algunos valles de diez »en diez leguas, pueda suministrar tantas porciones de »granos, ademas de los que necesitan los habitantes pa»ra su consumo. En los ocho meses que estuvimos en »Valparaiso salieron de aquel puerto treinta embarcacio»nes cargadas de trigo, cada una de las quales condu»ciria seis mil fanegas, ó tres mil cargas de mulo, que »es una cantidad suficiente para alimentar por un año »cerca de sesenta mil personas : pero, á pesar de una sa»ca tan excesiva, valen alli los trigos á precios muy mo»derados." Frezier, viag. tom. I. pag. 203.

»Ademas del comercio de cueros, sebo y carnes sa»ladas, hacen tambien los vecinos de la Concepcion el »comercio del trigo, de que cargan todos los años ocho »ó diez buques de quatrocientas á quinientas toneladas, »que remiten al Callao, y no se incluyen las harinas y »los vizcochos de que abastecen á los navios franceses que »hacen alli sus provisiones para baxar al Perú y de vuel»ta para Francia. Todo esto seria nada para tan excelen»te pais si cultivaran la tierra, que es fertilísima, y tan fa-

afirman que se reputa por miserable ó irregular la cosecha en que no acude el grano con mas de ciento por uno (1); y no falta quien diga que producen con bastante freqüencia hasta trescientos por uno (2). Yo estoy muy lejos de censurar la verdad de los respetables autores que se explican en estos terminos, y algunos de los quales fueron tes-

»facil de labrar, que no hacen mas que arañarla con un »arado, que hacen las mas veces de una rama corva de »un árbol, tirada de un par de bueyes, bastando que »apenas cubra la tierra los granos para que fructifiquen, á »lo menos, ciento por uno." Frezier ibid. pag. 132.

(1) »Otra riqueza mas efectiva, aunque menos apre»ciable para sus poseedores, es la que les está brindando »la fertilidad de la tierra, que es prodigiosa; pues to»dos los frutos de Europa se han perfeccionado baxo de »aquel clima envidiable, y serian exquisitos sus vinos si »no les comunicáran un sabor amargo depositandolo en »tinajas barnizadas con cierta resina y transportandolos des»pues en pellejos. Quando la cosecha de granos no ex»cede de ciento por uno, se tiene por escasa y por mala." Historia Filosofica, lib. VIII. pag. 316. En la palabra Chile.

»No es año regular si no excede la cosecha del tri»go de ciento por uno; y á este respecto todas las de»mas semillas." Ulloa viag. tom. III. part. II. lib. II. cap. V. núm. 508. En la palabra Chile.

(2) »El terreno es excelente y fertil, bien que con »alguna diferencia segun la mayor ó menor distancia del »Equador . . . . . Los valles de Copiapó dan con fre»qüencia trescientos por uno: los de Guasco y de Co»quimbo le reconocen muy pocas ventajas; y los de el »rio Chile son tan excelentes que han comunicado su »nombre á todo el pais." Sansón d' Abbeville, Geograf. en la palabra Chile.

testigos oculares de lo que escribian, mucho mas quando suelen ocurrir de tiempo en tiempo en aquellas tierras los prodigios de que nos informan: pero hablando generalmente, debo decir, que sin embargo de que en mi tiempo hubo posesiones que dieron ciento y veinte, ciento y cinquenta, y aun hasta ciento y sesenta por uno, fueron casos extraordinarios que no pueden servir de regla para la fructificacion general.

La cosecha comun no pasa en las tierras mediterráneas de sesenta ó setenta por uno, y de quarenta ó cincuenta en las tierras marítimas, siendo mas estable este producto en las provincias situadas entre los grados 24 y 34, cuyos campos riegan artificiosamente los labradores, que en las provincias australes, en las quales se contentan con la humedad y frescura que producen las rociadas nocturnas, sin embargo de que tienen á su disposicion el agua de muchos rios copiosos. Tampoco negaré que se aumente algo mas la cantidad indicada, haciendome cargo de la porcion considerable de grano que se pierde al recoger la cosecha; porque los labradores tienen la reprehensible costumbre de no segar los trigos hasta que ven que se empiezan á desgranar las espigas; y de aqui resulta que sea mucho el trigo que se quede en la tierra, sirviendo una buena parte de sustento á los paxa-

xaros, y volviendo á nacer la otra que á veces suele bastar para producir una cosecha igual á la del año anterior.

La diferencia que se nota en quanto á la facultad productiva entre la parte marítima y la mediterránea, dimana positivamente de las qualidades peculiares de uno y otro suelo: porque la tierra de las playas Chileñas, analoga á la de las tierras substanciosas que hay en Bolonia, es por lo general de un color pardo encendido, suelta y manejable, algo arcillosa y margosa, mezclada con pedernales blancos y pardos, con piritas marciales y arsenicales, conchas, madreporas y otras producciones marítimas; y la de la parte mediterránea igualmente que las de los valles de la cordillera son de un color negro amarillazo, porósas, sueltas, suaves al tacto, á veces cargadas de guijas, piritas, escorias, y de cuerpos marinos desnaturalizados: qualidades que se encuentran no solamente en el primer lecho ó capa superficial, ó llamase *tierra franca*, sino tambien á una profundidad de bastante consideracion, segun pude observar en las grietas y derribos de los torrentes.

Organizacion fisica de Chile.

Estos cuerpos marinos que se encuentran esparcidos á cada paso sobre toda la organizacion fisica del Reyno de Chile, anuncian claramente que ha servido de lecho por espacio de muchos siglos á las aguas del mar

oceano, que retirandose poco á poco, y segun lo hace en el dia, ha ido dexando descubierta y desocupada la estrecha superficie de tierra actualmente poblada (1). Quanto hay

(1) El retiro del mar de las costas de Chile es suficientemente sensible todos los años, aunque no igual en todas sus partes: hay lugares de donde no se retira mas de dos pulgadas, y hay otros de los quales retrocede medio pie, especialmente en las playas inmediatas á las bocas de todos los rios. Este fenómeno, dexando aparte otras causas mas generales, deriva probablemente de los terraplenes que causan con sus tierras y arenas los muchos y grandes rios que entran en el mar, y cuyas orillas abandonadas se cubren en el primer año de arena voladera: en el segundo producen alguna yerba; y en el tercero se visten enteramente de agradable verdura. Tal es la causa de que las playas de este Reyno consistan por lo general en un llano de dos leguas de ancho situado entre el mar y las montañas marítimas, cuyas faldas occidentales, excavadas de varios modos, conservan en la actualidad los vestigios de los choques de las olas del mar que han formado en ellas muchas grutas curiosas con varias estancias, tapizadas de conchas y de bellisimas estaláctitas, en las quales se alvergan los ganados durante la estacion del invierno.

A distancia de quatrocientos pasos de la boca del rio Maúle se levanta á mano izquierda sobre la orilla del mar hasta la altura de setenta y cinco pies un trozo de marmol blanquecino, todo de una pieza, aislado y largo E. O. 224 pies, y ancho 54, al qual han dado los naturales el nombre de Iglesia. Con efecto tiene todas las apariencias de tal, porque por adentro está excavado en forma de boveda como hasta la tercera parte de su elevacion, y tiene por afuera tres puertas de un alto y de un ancho proporcionado, formando semicirculo, la una en la fachada occidental por donde se introduce el mar, que es el artifice de aquella obra, y las otras dos laterales con-

hay alli manifiesta su larga y tranquíla morada, pues las tres cadenas paralelas de montes marítimos, los collados que de trecho en trecho los unen á la cordillera, y las ramificaciones ó apendices de esta montaña antediluviana, son efectos nada equivocos de la lenta operacion de las aguas marítimas.

Muy diverso origen nos indica por todas partes la estructura interior de los Andes, cuya creacion parece coetánea á la de la tierra.

contrapuestas exâctamente, por las quales se entra en las horas del refluxo. Este edificio natural, que todavia bañan hasta la mitad las aguas del mar, sirve de domicilio á un gran número de lobos marinos que se alvergan en la parte inferior, y que hacen resonar con sus espantosos ahullidos aquella concavidad dilatada, mientras ocupan la cima ciertos paxaros marinos muy blancos, llamados *Lili*, que en su figura y tamaño se asemejan mucho á los palomos caseros. En las marismas de la provincia de Rancagua hay otra mole de piedra igualmente excavada y abandonada enteramente del mar, y á la qual llaman los habitantes la *Iglesia del Rosario*, porque querian dedicarla al culto divino. Son muchas las grutas ó cuevas de esta especie y de grandisima extension que encierran los Andes. En las gargantas vecinas al nacimiento del rio *Longaví* se ve un ventanon ovál, donde puede estar comodamente un hombre á caballo. Quando entran por aquel agujero los rayos del sol, antes de aparecer sobre las cumbres de la cordillera, presentan á la vista un objeto maravilloso. En las mismas montañas está igualmente el célebre puente llamado del *Ynca* el qual no es otra cosa que un gran monte horadado de parte á parte por el rio Mendoza; y como quiera que este monte es de yeso, penden de la boveda del puente muchas estilites producidas de las sales vitriolicas del propio yeso.

Elevase rápidamente aquella prodigiosa montaña no formando mas que un ángulo pequeño con su base, y conservando por lo general la forma de una piramide cristada de puntas cónicas interrumpidas, mas altas, y como cristalizadas, compuestas de enormes masas de roca viva quarzosa y casi uniforme, en la qual se encuentran fragmentos de cuerpos marinos, del propio modo que se observan entre los peñascos de los demas montes de segundo órden. Sobre la cumbre del gran monte *Descabezado*, que yace en la cadena primaria de la cordillera, y que no tengo por de menor altura que la del célebre *Chimboraso* de Quito, se encuentran igualmente patenas, bocinas, caracoles y otras especies de conchas evidentemente marítimas, unas petrificadas, y otras calcinadas, y todas las quales quedarian seguramente depositadas en aquel lugar al tiempo de retirarse las aguas del diluvio. Esta cumbre, descabezada á lo que parece por alguna erupcion volcanica, forma un plano quadrado, cuyos lados tienen mas de tres leguas de largo, y en cuyo centro hay una laguna profundisima, que será tal vez la cratéra ó la boca del volcan que allanó la punta del monte.

La cadena primaria de la cordillera está contenida entre otras dos subalternas, mas baxas, paralelas, y distantes de ella como unas diez

diez leguas, pero unidas de trecho en trecho por medio de algunas ramificaciones transversales, de igual antiguedad y organizacion á lo que parece, bien que sean sus bases algo mas dilatadas y variadas; siguiendose por defuera á estos montes colaterales otros mas pequeños con diversas ramificaciones, y los quales no guardan siempre igual paralelo.

No menos la osamenta de estos montes Andinos externos que la de todos los otros, tanto mediterráneos como marítimos del Reyno de Chile, que llamamos de segunda formacion, es de un órden sumamente diverso. Componense pues estos montes, cuyas cumbres aparecen por lo general mas obtusas, de lechos, ó capas horizontales y paralelàs, mas ó menos anchas y profundas, compuestas de diferentes materias que suceden unas á otras, mezcladas de una gran cantidad de producciones marítimas que representan con mucha freqüencia figuras pertenecientes á los reynos vegetal y animal. El ultimo lecho, segun pude observar en las cortaduras y derrumbaderos hechos por las aguas ó por las manos de los hombres, se compone en algunos parages de una especie de asperon roxo y graneado, y en otros de una arena quarzosa ó de una toba pardusca y compacta, siguiendose á estos lechos varias capas de arcilla, marga, marmoles de varias especies, eschistos, espatos,

tos, yesos, carbon fosil, &c. y á cuya continuacion se notan vetas metalicas, ocre, quarzos, granitos, pórfidos, arenas, y rocas mas ó menos duras.

La colocacion de este órden varía notablemente en casi toda la serie de aquellos montes, hallandose en el infimo lugar en los unos lo que en los otros ocupa el sitio mas alto, notandose en el desorden de tales mezclas observadas muy rara vez las leyes de la gravedad. No obstante parece que los lechos ó capas siguen alguna especie de regularidad, dirigiendose casi constantemente de mediodia al septentrion, é inclinandose un poco hácia occidente, como siguiendo el propio órden del batidero del mar, el qual es occidental respecto del pais, encaminandose sus corrientes de mediodia á norte.

Ademas de estos montes de capas eterogéneas hay otros varios cuya estructura se compone absolutamente de lechos omogéneos, de piedras calcareas, yesos, talcos, asperones, granitos, rocas simples ó primitivas, basaltos, lavas y otras materias volcanicas, y aun conchas poco ó nada desnaturalizadas, de que habla Don Antonio de Ulloa en la relacion de su viage: pero estos montes uniformes, por lo comun son áridos, y no producen sino algunos arbustos de poquisimo aprecio; al contrario de los otros, que sobre los di-

diversos lechos que componen sû textura interior, están cubiertos de una costra bastante gruesa, de bellisima tierra labrantia, y se visten de lindisimos árboles.

La forma exterior de todos estos montes, dispuestos por capas ó lechos, suministra asimismo una prueba sensible de la mansion larga y pacifica del oceano en aquel pais; pues por una parte, sus faldas, anchas en demasia, van á formar insensiblemente diversos valles, cuyas inflexîones é inclinaciones representan á la vista la continuada mansion y direccion de las aguas; y por otra se refieren de tal modo y con tal alternativa sus curvas, que los angulos salientes de las unas corresponden siempre á los angulos entrantes de las otras; y ultimamente, si descendemos á los llanos, encontrarémos que su organizacion interna es analoga á la de los montes, y que su suelo presenta la misma disposicion paralela y horizontal en sus lechos ó capas, y la misma clase de materias, aunque por lo general desmenuzadas y reducidas á tierra.

Esta variedad de fosiles, de que se compone el terreno, aumenta mas y mas el merito de aquel delicioso pais; y aunque deslumbrados al presente sus habitantes con el valor de los metales mas nobles hagan poco ó ningun caso de lo demas, sin embargo vendrá tiempo en que las varias especies de tierra,

ra, las piedras, las sales, los betunes, los semimetales y los metales llamados imperfectos, (que todos abundan alli prodigiosamente), les acarrearán notable utilidad y ventaja : lo qual habrá de suceder necesariamente luego que las artes y las ciencias adquieran alli aquel grado de perfeccion capaz de excitar en el espiritu de aquellas gentes la noble emulacion y el aprecio que se merecen tantas y tan bellas producciones. Todos estos fosiles han recibido con profusion varias diversificaciones de manos de la naturaleza ; pero con particularidad las tierras, tanto las arcillosas y calcareas, quanto las areniscas y minerales.

Tierras. *Tur.*

Hallanse en este Reyno todas las especies y variedades de arcilla de que hace mencion el Caballero Linneo en su Sistema de la Naturaleza, y que menciona Waller en su Mineralogia, á excepcion quizá de la arcilla encarnada ó de *Lemnos*, que no sé que se encuentre en ninguna parte de Chile: pero á demas de estas hay otras cinco especies que me parecen distintas de todas las demas conocidas hasta estos tiempos.

Arcillas. *Rag.*

La primera, á la qual doy el nombre de *Argílla Bucarina* (1), es una especie de tierra bol que se encuentra en la provincia de Santiago, y que es bastante fina, ligera, olo-

ro-

(1) Argilla fusca, luteo punctata, odorifera.

rosa, de color pardo salpicado de amarillo, y que igualmente que las demas bolas se deshace en la boca, y embarra la lengua. Las monjas de la capital hacen de esta tierra jarros, redomas, tazas y otras varias especies de vidriado muy fino, que barnizan por defuera ligeramente para pintarles despues diversos ramos, paxaros y otros animales. El agua que se pone en los tales vasos contrae prontamente un sabor y un olor agradable, que provienen segun parece de algun betun confundido y disuelto en la misma tierra, pero del qual no se descubre vestigio alguno en las inmediaciones del buco, y cuya qualidad y exîstencia se pudiera averiguar con el unico auxîlio de la analísis. Es grande la cantidad de estos vasos que se transporta al Perú y aun á España, en donde son muy estimados y conocidos por el nombre de *Bucaros* de la América meridional. Las mugeres peruleras y no pocas Españolas acostumbran á comerselos á pedazos, del propio modo que las *Mogolas* se comen los barros de *Patna*.

La segunda, que puede llamarse muy bien *Argilla Maulica* (1), es una tierra tan blanca como la nieve, deleznable, sembrada de puntillas resplandecientes, y de un grano finisimo. Hallase á las orillas de los ríos y de

(1) Argilla nivea, lubrica, atomis nitidis.

los arroyos de la provincia de Maúle en lechos ó capas que se internan mucho en la tierra, y que vistos á cierta distancia, tienen todas la apariencias de una superficie de nieve, siendo deleznable con tal extremo, que es imposible poner sobre ella los pies sin resbalar ó caer en tierra. Expuesta á la accion de los ácidos no produce ningun genero de efervescencia, y lejos de perder en el fuego alguna parte de su resplandeciente blancura, adquiere en él alguna transparencia. Sus qualidades extrinsecas me hicieron creer á primera vista que esta arcilla fuese una especie de *esmetites* ó de tierra de abatanar: pero no es laminosa, se dexa trabajar facilmente, retiene la forma que se le dá; y aunque saponacea al tacto, no levanta espuma por mas que se le bata en el agua, ni tiene las demas propiedades que caracterizan las tierras-xabonarias, de que tambien hay alli una prodigiosa abundancia. Estos motivos me induxeron á sospechar que fuese mas bien una tierra de porcelana análoga al *Kaolin* de China, y que unida con el espato fusible, que es comun en la misma provincia, podria servir para hacer una excelente porcelana: pero las circunstancias en que me ví despues, no me permitieron verificar mis sospechas y conjeturas.

La tercera es la *Argilla subdola* (1), llama-

(1) Argilla atra, aquosa, tenacissima.

mada asi porque el sitio donde se encuentra, que por lo comun es en las marismas, contiene un *vortice* peligrosisimo para todos los animales : los caballos que entran en él, perecen alli sin remedio, si prontamente no los sacan fuera valiendose de una yunta de bueyes; y ni aun los hombres que tienen la desgracia de caer en aquel precipicio pueden salir de él como no sean ayudados de otras varias personas. Esta arcilla es negra, pantanosa, viscosisima, compuesta de moleculas toscas indeterminadas, y cuyos bucos tienen de quince á veinte pies de circunferencia, y un fondo inmenso. Waller y Linneo hablan de una arcilla análoga á esta, que se halla en Suecia, baxo la denominacion de *Argilla tumescens*: pero es una especie muy distinta de la nuestra, no solo en el color, sino en algunas de sus propiedades, pues la arcilla Chileña es algun tanto alcalina, se conserva en un mismo estado en todas las estaciones del año, y está continuamente cubierta de una agradabilisima yerba que excita el apetito de los animales: pero la Sueca es algun tanto ácida, se dilata en ciertos tiempos del año algo mas que en los otros, y es de una esterilidad absoluta.

La quarta especie es el *Rovo*, ó la *Argilla rovia* (1), de que se sirven aquellos pue-

(1) Argilla aterrima, tinctoria.

blos para hacer el excelente color negro que emplean en la tintura que dan á sus lanas, y cuyo color prefieren el Padre Feuillée y Mr. Frezier al mejor negro de Europa. Esta arcilla es fina, sumamente negra, algo betuminosa y vitriolica, y se encuentra en casi todos los bosques. Los maderos que se entierran en ella por algun tiempo adquieren muy pronto una especie de barniz negro, indeleble y sumamente brillante : pero es de advertir que esta tierra no da el buen color negro de que vamos hablando como no hierva muy bien al fuego con las hojas de la *Coriaria ruscifolia*, ó de la *Panke tinctoria*. La arcilla gris, que es la quinta especie entre las Chileñas, tiene todas las buenas qualidades que apetecen los Alfareros para sus obras ; y aun me parece á proposito para hacer varios generos de vasos chîmicos, porque los que he visto de esta especie de tierra son suficientemente refractarios, y resisten la accion mas violenta del fuego sin cascarse ni vitrificarse.

Entre las tierras calizas merece particular atencion una especie de cal ó creta granujienta y soluble que se encuentra en la cordillera en canteras de una legua de extension, y cuyo fondo se ignora. Yo la puse el nombre de *Calx vulcania* (1), porque vivo persuadi-

Gredas. *Malo.*

(1) Calx solubilis, pulvereo-granulatà.

dido de que de piedra marmorea que debió ser originalmente, ha sido reducida á su estado actual por los volcanes ó por los fuegos subterráneos; con efecto, su costra superficial está como tostada, y los montes adyacentes presentan señales nada equivocas de un volcan extinguido. Aunque ésta cal levanta con los ácidos alguna efervescencia, formando con ellos cristales irregulares, no tiene la qualidad cáustica de la cal comun, ni menos la adquiere quemandola: por lo qual solo se sirven de ella los naturales para blanquear sus casas. La hay de dos clases, conviene á saber, la fina y la basta: la primera, que se saca de las montañas de *Colchagua* y de *Maúle*, es de un blanco perfecto, y se reduce á polvos insensibles al tacto; y la otra, que es de la provincia de *Chillán*, y que tira algun tanto á amarilla, degenera en pálida con el tiempo y el uso.

Ocres. *Págniltue.*

Las tierras metalicas descubiertas en Chile hasta el tiempo presente, son la *verde* y la *azul* de monte, el albayalde ó *cerusa* natural, la tierra *calamita*, el *ocre* pardo, el amarillo y el roxo, de cuya ultima especie se encuentran dos variedades, una de las quales, llamada *Colo*, es roxa, pálida; y la otra mucho mas fina, llamada *Quenchu*, tiene el color mas encendido y mas vivo que el bermellón ó *cinabrio*, como lo afirma el Lord Anson

son que descubrió una gran cantidad de ella en las islas de Juan Fernandez. Algunas personas que vieron que esta tierra metalica tiene con pocos grados de diferencia la misma gravedad especifica y la apariencia del minio, no dudaron nominarla *minio natural*, creyendo que los fuegos subterráneos pudiesen formarlo al modo que se hace el minio artificial, calcinando violentamente alguna mina de plomo: pero sea esto como fuere, lo cierto es que las canteras de estas dos especies de ocre profundizan mucho en la tierra, y que son mas finos á proporcion de la profundidad de donde se sacan.

Son pocos y de muy corta extension los parages verdaderamente arenosos ó cubiertos de arena que se encuentran en Chile, incapaces por consiguiente de producir algun fruto, no obstante de que siendo pedregosos todos los rios, llevan con grande abundancia todas aquellas especies de arena que distinguen los naturalistas. A las margenes de estos rios, y aun á orillas del mar, se encuentra con abundancia entre todas las otras la arena *micacea vera Virginiana* de Woodward, de que se sirven los naturales para polvos de cartas, porque es fina y pesada á causa del hierro que contiene. En los propios parages se halla otra especie de arena que solo se diferencia de la primera en un hermoso color pa-

parecido perfectamente al turquí de Prusia, por cuyo motivo se le puede llamar muy bien *Arena Cyanea* (1); y cerca de *Talca*, Ciudad Capital de la provincia de Maúle, hay una pequeña colina de donde se saca cierta especie de mortero conocido alli baxo el nombre de *Arena Talcense* (2), y que al parecer es producto de los volcanes. Esta arena es de un color roxo fusco, y algo mas delicada que la verdadera puzolana, y los granos de que se compone contienen partes ferruginosas y terreas medio calcinadas. Las gentes del campo usan de esta arena para jaharrar las paredes de todas sus casas antes de blanquearlas, porque pegandose fuertemente á ella la cal, y no abriendo jamas hendeduras ni grietas, admite un blanqueo perfecto.

Piedras. *Cura.*

Los quatro órdenes en que se puede dividir muy bien la clase de todas las piedras, conviene á saber, las *arcillosas*, las *calizas*, las *areniscas*, y las *gredosas*, comprehenden igualmente en el Reyno de Chile todos aquellos generos establecidos de antemano por los mas célebres autores. Mas como quiera que aquellos montes no han sido todavia exâminados por ningun Mineralogista, son pocas las especies de aquellos generos de que po-

(1) Arena ferri micans caerulea.
(2) Arena ferruginea in aqua durescens.

podemos dar razon, y que por lo general son analogas á las que se conocen dentro de Europa. Sin embargo, en las brevisimas excursiones que me permitieron hacer por los tales montes los estudios abstractos que me ocupaban en aquel tiempo, descubrí las especies siguientes: el eschisto nobacula, el tabulár, el verde, el pizarreño, el comun, y el compactisimo: el talco verde, el nefitico, el carneo, y el aceroso ó en agujas: el amianto asbestino, el fragil y el acorchado ó corcho fosil: la mica membranacea, la argentosa, la aurea, la talcosa, la cristalina y la ungara.

Arcillosas. *Ragcura.*

La Mica membranacea de Chile, llamada por otro nombre *Vidrio de Moscovia*, es perfecta en su genero, ya se atienda á la magnitud de sus laminas ó yá á su limpieza, debiendo á estas qualidades el que las gentes del campo hagan de ellas varias flores artificiales, y formen las vidrieras de sus ventanas como los Rusos. Muchas personas las prefieren al vidrio, porque ademas de no estar expuestas á romperse, facilitan á las personas de adentro el ver las cosas de afuera, é impiden á las de afuera el registrar lo de adentro. Estas planchas tienen por lo general un pie de largo, bien que, sacandolas de la mina con alguna precaucion, se logran de mas de dos pies, y su color se diferencia muy poco del color de los vidrios. Hay tambien otra especie con man-

manchas irregulares amarillas, roxas, turquíes y verdes, y que podemos llamar *Mica variegata* (1): es tan apreciable como la otra, y se hiende en planchas de cerca de un pie de largo; pero sus manchas la inutilizan para los usos comunes.

Calcareas. *Malcura.*

Las especies del segundo órden que suministra este Reyno, son las diferentes piedras comunes para cal, los marmoles, los yesos, y los espatos, hallandose entre las primeras las piedras calizas compactas de todos colores, las lucientes coloreadas, y las asperas blancas, turquíes y de color gris.

Los marmoles de un solo color, descubiertos hasta ahora en el Reyno de Chile, son el blanco estatuario, el negro, el verdegay, el amarillo y el gris. Hay dos montes, el uno situado entre las cordilleras de Copiapó, y el otro en las marismas de Maúle, compuestos enteramente del marmol *polizonito*, ó listado de faxas de diferentes colores, repartidas en tantos lechos ó capas, que rodean estos montes con tal simetria desde sus bases hasta las cumbres, que parecen un capricho de la misma naturaleza. Entre los marmoles manchados se halla el ceniciento venado de blanco, de amarillo y de turquí; el verde salpi-

(1) Mica membranacea, fissilis, flexîlis, pellucida, variegata.

cado de negro, y el amarillazo con manchas irregulares verdes, negras y pardas; y este ultimo, que se saca de un monte inmediato á la ciudad de San Fernando, Capital de Colchagua, es muy estimado, porque siendo sumamente facil de trabajar, se endurece dexandole expuesto á los temporales: bien que todos los demas marmoles gozan de igual aprecio segun sus clases por el bello pulimento que admiten, y por las buenas qualidades apetecidas de los canteros. Varias personas me aseguraron que los Andes inferiores, reconocidos por ellas, abundan en todo genero de piedras de diversos colores: mas careciendo yo de relaciones circunstanciadas, me es imposible indicar los caractéres que las distingan.

Cavando á tres ó quatro pies de profundidad en las tierras de labor inmediatas á la ciudad de Coquimbo, se encuentran desde cinco hasta ocho capas ó lechos de marmol testáceo blanquecino y granujoso, sembrado de conchas mas ó menos enteras muy parecidas á las *limazas*. Extiendense los lechos ó capas por mas de una milla quadrada sobre dos pies de grueso, interrumpidos ligeramente con algunos lechos de arena, encontrandose mas fina y mas dura la piedra en razon directa de su profundidad: de modo que la del primer lecho es tosca y frangible, y so-

solo á proposito para cal; pero las siguientes, que son bien compactas, aunque ceden á poco trabajo á los picos de que se sirven para cortarlas y sacarlas de la cantera, adquieren en los edificios la dureza que se requiere para resistir á las impresiones del ayre y del agua.

Siendo los espatos los compañeros inseparables de las minas metalicas, y sirviendoles á los mineros de guias seguras para caracterizar los minerales que se descubren, no hay especie ni clase que no esté suficientemente conocida en todo el pais, á excepcion del *Cristal de Yslandia*, que hasta ahora no se ha encontrado en el Reyno de Chile. Son infinitas las variedades comprehendidas en estas especies, y muchas de las quales si se exâminasen con mayor atencion, pasarian á ser especies distintas y separadas. El espato teñido es uno de los que se encuentran con mayor abundancia, de donde se sigue la cantidad de topacios, esmeraldas, y zafiros espurios, que otros llaman *flores espaticas*, que salen del reyno: pero el mas singular entre los espatos cristalizados y trasparentes es el exágono de varios tamaños que se saca de las minas de oro que hay en Quillota, y el qual está atravesado de mil modos distintos de un gran número de filamentos sutiles de oro, cuya mezcla ofrece una de las vistas mas agra-

dables de que es capaz la imaginacion.

Aunque son muchas las canteras que hay en Chile de yeso comun ó *paralepipedeo*, del romboydál, y del estriado, hacen poco ó ningun caso de él aquellos naturales, prefiriendo á todos los otros una especie de yeso fusible, compuesto de particulas pequeñisimas indeterminadas, y de un hermoso blanco que toca algo en azul. Este yeso, que llamarémos *Gypsum vulcanicum* (1), se encuentra siempre muy cerca de los volcanes de la cordillera en canteras muy grandes, y semicalcinado; no obstante lo qual, es excelente para todos los usos á que le destinan, empleandole con particularidad para blanquear las paredes, á las quales con su ligera tinta turquí da siempre una especie de *blanco de Rey*. Este yeso puede servir en su estado natural, pero los Albañiles acostumbran prepararlo con una leve calcinacion. Ultimamente, las mismas montañas de la cordillerra, donde no parece sino que la naturaleza ha querido manifestarse con singular complacencia, abundan de canteras de fino alabastro, y de selenitas especulares, de que hacen los vecinos de la ciudad de Santiago las puertas de vidrio para las ventanas de sus iglesias.

Los

(1) Gypsum particulis indeterminatis caerulescens.

Areniscas. *Cuyuncura.*

Los asperones de diferentes especies, los quarzos, los pedernales, y los cristales de roca son las piedras areniscas que se hallan en Chile con la propia abundancia que en la mayor parte de las regiones de nuestro globo, siendo muy comunes alli entre las primeras las piedras blancas, las cenicientas y las amarillazas para afilar, las muelas y las *sillares*, ó de construccion. Los quarzos diáfanos, los opacos, los de colores y los legitimos abundan en aquellos montes no menos que los pedernales *cretaceos*, el Piromaco, el *Emachate*, y las Agatas ordinarias, porque ignoro si se han encontrado las finas. Las especies de diáspero de un solo color, observadas hasta el presente, son el diáspero roxo, el verde, el gris, el blanco, y el perfecto lapislazuli (1), y entre los coloridos ó variados se encuentran el ceniciento manchado de negro, el blanquecino venado de turquí y amarillo, y el amarillo con manchas turquies, roxas y de gris mezcladas hermosamente.

Ademas de los pequeños cristales de monte

(1) »Ademas de las minas de oro se hallan en las »inmediaciones de Copiapó muchas minas de hierro, co»bre, plomo y estaño, en que no se trabaja: hay tam»bien cantidad de imán y de lapislazuli, que las gentes »del pais no conocen por cosas de valor. Estas minas dis»tarán catorce ó quince leguas de Copiapó, y estan cer»ca de un parage donde hay muchas minas de plomo.« Frezier viag. Tomo I. pag. 245.

te que se encuentran por todas partes, ofrece la cordillera unos trozos á proposito para hacer colunas de seis ó siete pies de alto, hallandose tambien un gran número de cristales de color, ó falsas piedras preciosas, como son el falso rubí, el topacio, el jacinto, las esmeraldas, &c. no faltando alguna piedra preciosa; pues sé muy bien que hace algunos años que se encontró en Coquimbo una hermosisima esmeralda, y en la provincia de Santiago un topacio legitimo de considerable tamaño. Los rios, que de quando en quando llevan entre sus arenas algunos pequeños rubies, zafiros, y otras piedras de valor, indican que en las montañas de donde descienden hay forzosamente piedras mucho mas apreciables: pero la indolencia de aquellas gentes, que miran con un total abandóno otros muchos ramos de un importante comercio, desprecia tambien este, sin embargo de que pudiera serles de la mayor importancia. Con efecto, yo no puedo dudar de que las montañas Chileñas, atendida su constitucion, dexen de contener riquezas considerables de la clase de que tratamos, siendo tan abundante de vapores metalicos, de sales y de cristales: pero lejos de haberse dedicado personas inteligentes á indagar con su vista los retiros ocultos donde la naturaleza acostumbra esconder sus mas apreciables tesoros, ni aun han sido ho-

lla-

llados hasta ahora, segun parece, de algun pie humano.

Una pequeña colina, situada al nordeste de Talca, se compone casi enteramente de amatistas de hermosisimo color violado, parte de las quales estan encaxadas en una especie de quarzo de color de gris que les sirve de matriz ó de caxa, y parte esparcidas y revueltas entre la arena, pero cuya consistencia y finura se aumentan con proporcion á la respectiva distancia de la superficie : lo qual me induce á creer que si se profundase la tierra, se encontrarian sumamente perfectas. Algunas que se sacaron de aquellas partes, poco antes de mi partida, á un pie de profundidad, tenian un color vivo y perfecto, y cortaban seis ó siete veces el vidrio sin despuntarse; y aun se hallaron algunas otras que tenian las mismas aguas que los diamantes, y que tal vez serian subalternas de esta preciosisima piedra; siendo tal su abundancia, que hasta en las hendeduras de algunas rocas se hallan á cada paso finisimas amatistas purpureas. No por otra causa dieron los Indios á la provincia de Copiapó este mismo nombre sino por la multitud de turquesas de que abundan sus montes; y aunque estas no son á la verdad otra cosa sino dientes petrificados á que han dado color los vapores metalicos, y que por consiguiente pertenezcan con

mas

mas propiedad á la clase de las concreciones, he querido hacer memoria de ellas en este lugar, por la relacion que tienen con las piedras preciosas, y porque vulgarmente son conocidas baxo de este nombre. Estas piedras, pues, ó estos dientes petrificados, tienen por lo general un color turquí verdegay, aunque se hallan no pocas de la clase que llaman los lapidarios *roca vieja*, que es decir, que tienen un hermoso color turquí, y una considerable dureza.

Agregadas. *Lile.*

Siendo las piedras agregadas, ó formadas por la agregacion de varias partes eterogeneas, las mas comunes entre los cuerpos de esta clase, no es mucho que formen una gran parte de la estructura de los montes Chileños: pero á demas de las especies comunes, que son numerosisimas, se encuentran á cada paso varias clases de pórfidos y de granitos de bellisima qualidad; y las faldas de los montes que costean el estrecho camino que va por la cordillera hasta Cuyo, se componen enteramente de pórfidos roxos, verdes y negros, salpicados de diversos colores, entre los quales es notable uno de fondo amarillo, manchado hermosamente de roxo y de azul, y al qual doy el nombre de *Saxum Chillense* (1), porque se encuentra en las cercanias del rio *Chile*. En

(1) Saxum impalpabile luteum maculis spatosis, rubris, caeruleisque.

En los campos inmediatos al confluente del rio Claro se descubrió, á dos pies de profundidad, una vasta cantera de pórfido obscuro con manchas espatosas negras, que se ramifica con varias vetas horizontales, cuya altura y profundidad ignoramos. Hallase colocada esta piedra en capas ó lechos de cerca de dos pies de ancho, y de tres ó quatro pulgadas de alto, cuyas medidas son uniformes respectivamente en cada uno de aquellos lechos; y aunque interrumpan su continuacion algunas grietas que dividen las planchas, ó algunos cuerpos eterogeneos que las cortan de trecho en trecho, con todo, se pueden lograr de ocho y mas pies de largo, siendo de una superficie de tal pulimento, que los pintores se sirven de ellas para moler sus colores sin necesitar de que los canteros se las arreglen. No me es facil explicar cómo se habrán amontonado en aquel preciso parage todas estas piedras, ni qué fuerza de mecanismo les habrá dado una forma tan regular; pues solo sé que el terreno de aquellos campos es en parte arenoso, y en parte arcilloso ó gredoso, y que entre plancha y plancha solamente se encuentra arena espatosa y quarzosa.

En todos los llanos, y sobre el mayor número de los montes se nota una gran cantidad de piedras aisladas de forma circular,

aplanadas, de cinco á seis pulgadas de diámetro, y que tienen en el centro un agujero que las pasa de parte á parte. Estas piedras, que sin duda son artificiales, pertenecen á la especie de los granitos y á la de los pórfidos; y es de creer que los antiguos Chileños se sirviesen de ellas en vez de clava ó de maza, introduciendoles un palo á proposito en el agujero.

Sales. *Chali.* La parte de los Andes, que corresponde á las provincias de Copiapó y de Coquimbo, contiene varios montes compuestos de capas ó lechos de sal gemma diáfana y cristalizada en cubos vistosos, de color roxo, blanco, turquí y amarillo, y cuyas superficies cubre en algunas partes una costra de tierra arcillosa. Los pueblos circunvecinos son los unicos que se aprovechan de esta sal excelente, porque los mas apartados se ahorran los gastos de su transporte proveyendose de la sal marina muy buena que se forma en las costas, especialmente en los lugares llamados *Bucalemo*, *Boyeruca*, y *Vichuquen*, que es donde se encuentran las salinas mas ricas de todo Chile: bien que los pueblos mediterráneos hacen un gran consumo de la sal de las fuentes de los *Pehuenches*, de que hicimos mencion en el artículo de las aguas minerales.

La sal ammoniaca en costras y en floresce-

cencia es tan comun en varias partes del Reyno como la sal ammoniaca fosil de diversos colores que se halla cerca de los volcanes, cuyo fuego parece que la sublima. Mucha parte del territorio de la ciudad de Coquimbo, que consiste por lo general en una tierra gredosa y porosa, se vé cubierta de una costra de varias pulgadas de sal de nitro bien cristalizada con base de alcalí fixo (1), y lo restante de la provincia, no menos que las de Copiapó y Melipilla, abunda de la misma sal con base calcarea; bien que no todo lo que aquellas gentes llaman *nitro*, lo es á la verdad, porque se encuentra con mucha abundancia la sal alcalí terrea mezclada por lo general con sal marina, ó con sal alcalí volátil, á la qual dan igualmente el nombre impropio de *nitro* ó salitre.

Ademas del alumbre comun, y del que llaman de pluma, que se han descubierto en varios distritos de Chile, se saca tambien de los Andes una piedra aluminosa, semicristalizada, friable, de un grano fino, de sabor vitriolico, y de color blanco pálido, á la qual dan los naturales el nombre de *Polcura*; y que aunque viene á tener la apariencia y la

(1) »No es alli menos comun el salitre, hallándose »en los valles de una pulgada de grueso sobre la haz de »la tierra.« Frezier viag. Tomo I. pag. 245.

consistencia de la marga blanca, no contiene parte alguna caliza, ni es otra cosa que una arcilla empapada en ácido vitriolico, análoga á la piedra aluminosa que llaman *Tolfa*. Las canteras de donde se saca esta piedra utilisima para los tintes ocupan muchas leguas de tierra en todos aquellos montes, de los quales se saca asimismo otra piedra del propio genero, aunque mas tosca y menos apetecible; y que, á diferencia de la verdadera Polcura, que no tiene mezcla de particulas metalicas, es piritosa y abundante de azufre, y que por consiguiente es de un color que tira mucho á amarillo.

Las quatro principales especies del vitriolo natural, conviene á saber, el verde ó marcial, el turquí con base de cobre, el blanco con base de *zinc*, y el mixto, se encuentran no menos en el estado de cristalizacion ó de estilite, que germinantes en las minas que los contienen y aun enmedio del campo; y de aqui proviene que sean tan comunes las minas de caparrosa ó de piedras atramentarias roxas, negras, amarillas y cenicientas.

Betunes. *Upe.* Caldeada la gran cadena de los Andes con tantos fuegos subterráneos, presenta en varios parages la nafta blanca y la rubia, el petrolio, el asfalto y la pez mineral de dos clases; conviene á saber, la pez de monte ordi-

dinaria, y otra de un negro azulado, y la qual, que llamarémos *Bitumen andinum* (1), exhala quando la exponen al fuego un olor agradable, y parecido al que despide el succino: mas como quiera que yo no la reputo por otra cosa que por una nafta condensada por la larga sucesion de los tiempos, sospecho que pueda ser una variedad de la mummia Persica: bien que sea lo que fuere, parece que la naturaleza se propuso hacerla comun, segun es la vasta extension de las varias canteras que la contienen. En las tierras de los Araucanos se encuentra el *Jaeto* con abundancia, y en las cercanias de la ciudad de la Concepcion y en otras varias partes del Reyno se halla gran copia de carbon fosil (2).

El mar arroja buena cantidad de ambar pardo y negro, y aun las costas de Arauco y en el Archipielago de Chiloé se recoge tambien el gris: llamanle los Indios *Meyene*, esto es, *excremento de las ballenas*, y pretenden que esta substancia, que sale del agua

(1) Bitumen tenax ex atro caerulescens.

(2) »En las montañas vecinas que habitan los *Puelches* se encuentran minas de azufre y de sal; y en »Talcaguano, en Yrequin, y en la ciudad misma de la »Concepcion se encuentran muy buenas minas de carbon »de piedra á uno ó dos pies de profundidad." Frezier tomo I. pag. 245.

agua con un color negro, se vuelva luego parda, y despues gris y olorosa por medio del calor del sol. Yo sospecho con algun fundamento que alli haya igualmente minas de succino ó ambar amarillo, pues quando el mar está borrascoso, suele arrojar á la orilla algunos pedazos de este betun apreciable.

En la provincia de Copiapó, cuyo suelo es tal vez uno de los mas ricos de minerales que se pueda encontrar en el mundo, hay dos montes, compuestos unicamente de un azufre cristalizado, y tan puro, que no necesita de purificacion (1): bien que apenas se hallará en los Andes un valle donde no se encuentre algun deposito de esta substancia.

Piritas. *Cuthaleura.* Todo el terreno de Chile está sembrado de piritas, que no solamente se encuentran en el seno de la tierra á qualquier especie de profundidad, donde forman venas ó vetas de un grueso y de una extension muy considerable, sino es tambien sobre la superficie de los llanos y de las tierras, corriendo solas al-

(1) »En las altas sierras de la cordillera, á 40 leguas »del Puerto de Copiapó hácia el E. S. E. estan las mi»nas del mejor azufre que se pueda encontrar: sacanle »puro de una vena de cerca de dos pies de ancho sin »necesidad de purificarle, y el quintal vale tres duros den»tro del Puerto, de donde lo transportan á Lima." Frezier tomo I. pag. 245.

algunas veces, y otras, que es lo mas general, acompañando las vetas de las minas de todas especies, pues se ven igualmente esparcidas en las venas metalicas, en las gredas, en las arcillas, en las piedras, pero singularmente en los quarzos y en los cristales de roca. Son tan diversas y tan abundantes en este Reyno las tres especies á que se pueden reducir todos estos fosiles, conviene á saber, las piritas ferruginosas, las acidulares, y las arsenicales ó marcasitas, que si hubiesemos de dar cuenta de todas, necesitariamos componer una obra tan vasta como la *Piritologia* de Henckel: sin embargo debo decir, que la que merece mas particular atencion entre quantas he visto, es la pirita acidular *aurifera* de figura cubica, donde el oro, mezclado y unido con el cobre, está indirectamente mineralizado de azufre. Heridas con el eslabon estas piritas, arrojan poco ó ningun fuego; carácter que las distingue de otras varias especies. Mr. Bomare, en su excelente Diccionario de Historia Natural dice, que las piritas llamadas piedras del *Ynca* son ya tan raras, que solamente se encuentran en los sepulcros de los antiguos Peruleros: lo qual podrá ser cierto en el Perú, mas no en el Reyno de Chile, donde se halla una gran cantidad de estas piedras, especialmente sobre un monte muy elevado de la provincia de

de Quillota llamado *Campana*, donde asimismo son conocidas con el propio nombre de piedras de *Ynca*.

Semimetales. *Ragipagnil.*

Abunda tambien este Reyno en seis semimetales comunes; conviene á saber, en arsenico, en cobalto, en bismuto, en zinc, en azogue y en antimonio, todos los quales se encuentran, bien en minas particulares, ó bien mezclados con otras substancias metalicas, y mineralizados por lo comun: pero aquellos naturales no se han dedicado á extraerlos de sus matrices, y los mineros unicamente son los que buscan el antimonio para las fusiones de algunas minas de plata, como los plateros para purificar el oro, con cuyo motivo es conocido el antimonio extraido, el plumoso, el sólido, y el roxo, combinado con arsenico y con azufre, todos los quales se extraen de las minas de oro, de plata, de hierro y de plomo, y aun de una mina particular donde se halla cristalizado.

El mercurio, cuya extraccion se ha prohibido rigurosisimamente á causa del estanco real, se encuentra en diversas partes del Reyno, ya virgen, y ya mineralizado de azufre, ó en el estado de perfecto cinabrio; bien que las provincias de Coquimbo y Quillota son las que poseen las dos minas mas ricas de esta substancia de primera necesidad para el beneficio de todos los otros metales, y las

las quales, siempre que se llegue á permitir su excavacion, acarrearán inmensas ventajas al vecindario de aquellos pueblos. La mina perteneciente á Coquimbo está situada en uno de sus montes mediterráneos, compuesto de una arcilla pardusca, y de una piedra arcillosa negra y frangible, que sirven igualmente de matriz al mercurio, el qual se encuentra natural, y con mucha abundancia en vetas inclinadas hácia el horizonte, no faltando algunas venillas mineralizadas, esto es, baxo la forma del cinabrio de un color roxo cargado. La mina de Quillota está igualmente situada en otro monte elevado, poco distante del lugar llamado *Limache*, y es, á lo que parece, no menos rica que la anterior. El azogue, que está en ella mineralizado de azufre, tiene por matriz una piedra caliza que podria servir para retener el azufre quando se estraxese el mercurio por medio del fuego.

Metales. *Pagnil.*

Hacen los Chileños tan poco aprecio de sus minas de plomo, aunque las tienen de bellisima calidad, que solo extraen el poco que necesitan para la fusion de la plata y para los menesteres domesticos, siendo asi que ademas del que sacan de las minas de plata, les está brindando el pais con el *galena* ó plomo negro en cubos pequeños y grandes, con minas de plomo verde, y con la

espatica blanca y verde, todas las quales contienen siempre un poco de plata y de oro que desprecian aquellos mineros.

Mas abandonadas que las minas de plomo yacen las ricas y excelentes de estaño, que se encuentran por lo comun en los montes arenosos, no formando vetas como los demas minerales, sino formando una especie de piedras negras, irregulares, fragiles, bastante pesadas, y separadas unas de otras, y las quales contienen una gran copia de este metal casi puro, mineralizado unicamente de un poco de arsenico, y mezclado con una pequeña porcion de hierro. Tambien son muy comunes en todo Chile los cristales de estaño de diversos colores.

El autor de las investigaciones Americanas ha desterrado de este pais con un rasgo de pluma todas las minas de hierro; pues se atreve á decir, sin alegar la menor autoridad, que *Chile no tiene absolutamente mina alguna de hierro* (1); pero Frezier, y todos los demas que han estado en aquellas partes, han

(1) »Para desacreditar mas bien las Américas, añade »Paw que hay pocas minas de hierro en toda la extension de la América, y que lo mas espantoso es que el »hierro de que se sirven es infinitamente inferior al de »nuestro continente, y tal, que no se podria aprovechar »para clavos: pero, á pesar de este defecto, vale muy caro, pues la libra cuesta un escudo en el Perú, y escudo y medio el acero."

Pe-

han visto lo contrario (1): porque este metal se halla tan profusamente esparcido por aquel Reyno, que todos los rios, los arroyos y los torrentes depositan en sus orillas una gran porcion de la arena ferruginosa de que hicimos memoria quando tratámos de las arenas, y aun hasta el mismo mar las arroja de quando en quando con tal abundancia, que varias partes de sus orillas se ven cubiertas de las tales arenas, compuestas sin duda de particulas ferruginosas, pues las atrae con vehemencia el imán ó la calamita. Coquimbo, Copiapó, Aconcagua y Huilquilemu poseen las minas mas ricas de hierro que se pueden apetecer, sin exceptuar el mineral sólido negruzco, el gris ceniciento granujoso, y el turquí sólido cubico; siendo todo de bellisima calidad, segun consta de los ensayes que han hecho personas inteligentes, no faltando algun particular que á pesar de estar

Pero este hierro que tanto pretende desacreditar el autor indicado teniendolo por Americano, es el mismo hierro que transportan de Europa los Españoles; porque está prohibido trabajar ni vender otro hierro en toda la América, sino el que se lleva de España.

(1) »En las cercanias de Copiapó se encuentra, ademas de las minas de oro, cantidad de minas de hierro, de cobre, de estaño y de plomo . . . . . y en el »año 1710 se descubrieron en *Lampagué* muchas minas »de todos generos de metales, como son oro, plata, hierro, plomo, cobre y estaño.« Frezier tomo I. pag. 245 y 199.

prohibida su excavacion, se haya aprovechado de algunos quintales de este hierro precioso para proveer sus haciendas de los aperos de su consumo.

Las provincias Araucanas abundan tambien de minas de hierro, que segun los informes de un Vizcayno bastante practico en la materia, no reconocen ventaja á las de Vizcaya. Igualmente se ha descubierto en las mismas tierras las especies de esta substancia llamadas *refractarias*, y apenas habrá provincia que no contenga alguna mina de piedra imán. El citado Frezier habla de un monte que hay en los Andes, llamado de Santa Inés, que casi no se compone de ninguna otra cosa.

Pero desde el principio de la conquista hasta nuestros dias dirixieron sus miras los habitantes de Chile á extraer el cobre, la plata, y el oro. Las minas del primero abundan con especialidad entre los grados 24 y 36 de latitud, variando mucho en el color y en la calidad el cobre que se saca de todas ellas, pues lo hay excelente, bueno, é inferior. Hablando D. Antonio de Ulloa de este cobre en general, le dá el segundo lugar, comparandole con el de Corinto, que es reputado con razon por un metal ficticio: pero el Ingles, autor del Gazetero Americano, prefiere absolutamente el de Chile á quantos hasta aho-

ahora se han descubierto (1). Este cobre está generalmente mezclado con algun oro, y habiendolo entendido asi los Franceses que al principio de nuestro siglo hicieron un trafico muy considerable por aquellas partes, procuraron adquirir la mayor cantidad que pudieron, con el fin de separar despues aquel apreciable metal. Son muy varias las proporciones con que estan unidas entre sí en las minas estas dos substancias metalicas, habiendo cobre que contiene desde una decima hasta un tercio de oro; pero el que se encuentra con esta proporcion está libre de las manos de todos los mineralizantes.

El cobre que contiene poca dosis de oro se presenta mineralizado, ya del arsenico, y ya del azufre, ó juntamente de ambos, y mezclado con hierro y con plata; reduciendose hasta ahora las minas descubiertas con este carácter á las especies azules, vitrosas, *epaticas*, verdosas y blancas, las quales, aunque riquisimas, se conservan intactas, porque repu-

(1) »En las provincias de Coquimbo son comunisimas las minas de todos metales, de suerte que no parece sino que toda la tierra se compone enteramente de »mineral. Aqui es donde se benefician las minas de cobre que proveen del que se consume en Chile y en »el Perú: bien que, á pesar de ser el mejor entre quantas especies se conocen hasta este tiempo, lo extraen »con mucha cautela." *Gazetero Americano en la palabra Chile.*

putandolas los mineros de aquel pais de una faena muy dispendiosa, se han ceñido á la excavacion de otras dos especies distintas que llaman cobre *campanil*, y cobre *maleable*, bastandoles sus ricos productos para recompensa del abandono en que yacen todas las otras.

El cobre *campanil*, al qual han puesto este nombre en consideracion al destino que le dan generalmente, está mineralizado, como el de las minas antecedentes, con azufre y arsenico, pero solo se halla mezclado con algunas porciones de estaño, cuyo compuesto, que viene á ser una especie de bronce natural, permanece aspero y de color ceniciento aun despues de haber sufrido la torrefaccion y refinamiento; y tiene una gravedad especifica mucho mayor que la que deberia resultar de la combinacion de las propias gravedades especificas particulares. Son muy varias las proporciones que guarda esta composicion en las minas, pero no en su matriz, la qual es por lo comun una piedra arenisca, cenicienta y fragil (1); y como sea de esta calidad la mayor parte del cobre que se transporta á España para las fundiciones de artilleria, pudo ser causa de que Bomare dixese en su Diccionario que el cobre de Coquimbo era poco apetecible: pues en efecto

(1) Cuprum mineralisatum stannosum cinereum.

to no sirve sino para obras de fundicion.

El cobre *maleable*, que se halla en esta provincia y en todas las otras, tiene por el contrario todas las qualidades apetecibles; y á este se dirixen con especialidad los elogios que hacen los autores en general del cobre Chileño. Esta especie tiene un hermoso color roxo, y por matriz una piedra terrea, ya parda y ya blanquecina, bien que sin seguir ninguna forma regular, acercandose mucho al cobre natural, pues solo está mineralizado de una corta porcion de azufre, que abandonandolo del todo mediante una simple torrefaccion, lo dexa ductil, maleable y á proposito para formar con él todo genero de utensilios. Sin embargo, los mineros tienen la costumbre de refinarlo para darle, segun dicen ellos, un color mas vivo. Es tan grande la afinidad que tiene el oro con esta especie de cobre, que no solamente se encuentra siempre mezclado con él, sino que á veces ocupa el fondo de aquellas minas, ó forma varias venillas de las vetas mas principales; siguiendose de aqui que varias minas reputadas quando fueron descubiertas por minas de cobre, resultaron despues por minas de oro.

Las vetas de estas dos especies de mineral siguen indistintamente quantas direcciones son imaginables, subdiviendose en una multitud de ramos y de venillas, y notando-

dose la misma variedad excesiva en las *gangas* que los acompañan. Aunque son inumerables las minas de este genero (1), solo se benefician aquellas de que esperan sacar puro y neto la mitad de todo el mineral extraido, ó medio quintal por quintal; pues de otro modo creerian perder el trabajo y el tiempo: pero sin embargo, entre las ciudades de Coquimbo y de Copiapó hay abiertos en la actualidad mas de mil martinetes, contandose otros tantos en la provincia de Aconcagua.

La mina mas famosa de cobre que se ha conocido en el Reyno de Chile fuè la de *Payen* (2), en que actualmente no se traba-

(1) »Tambien son muy freqüentes en las cercanias de »Coquimbo, á tres leguas al N. E. las minas de cobre, »y ya hace mucho tiempo que se trabaja en una que abaste»ce de bateria á casi todas las cocinas de las costas de »Chile y del Perú ..... habiendo otras muchas que no »se benefician por falta de compradores. Aseguran que »tambien se encuentran alli minas de hierro y de azo»gue." Frezier viag. tom. I. pag. 233.

»Todas las partes de la cordillera hácia Santiago y »la Concepcion abundan en minas de este metal (cobre), »y particularmente un sitio que llaman *Payen*, donde »antiguamente se beneficiaban algunas, y en donde se »encontraron pedazos de peso de cincuenta y de cien »quintales de puro cobre." *Gazetero Americano en la palabra Chile.*

(2) »Internandose por las montañas de la cordillera »se encuentra una infinidad de minas de todas especies de »metales y minerales, singularmente en dos sierras que »so-

baja porque no lo permiten los *Puelches* que poseen aquel distrito; pero que quando se empezó á excavar, producia *Pepitas* de cobre puro de cincuenta y de cien quintales de peso. Refieren las historias de aquellos tiempos que este cobre era de tan excelente color, que parecia un similor verdadero, pues por lo general dominaba mas el oro que el cobre, bastando para extraerle encender fuego al pie de las pepitas y piedras impregnadas de tan precioso metal. En el distrito de *Curicó* se ha descubierto modernamente otra mina parecida á la anterior, y en la qual se encuentra el oro ligado con el cobre por partes

N

»solo distan doce leguas de las Pampas, del Paraguay, »y ciento de la Concepcion, en una de las quales se han »descubierto minas de cobre puro, tan singulares, que »se han hallado *Pepitas* de mas de cien quintales de pe»so. A uno de estos lugares, que los Indios llaman *Pa»yen*, esto es, *Cobre*, puso Don Juan de Melendez, »autor de este descubrimiento, el nombre de San Joseph. »Yo ví una pepita de 40 quintales, de la que mientras es»tuve en la Concepcion, hicieron seis cañones de cam»paña de calibre de seis libras; y nada es tan comun »como encontrar piedras compuestas por partes de co»bre perfecto y de cobre imperfecto, lo qual ha dado »motivo para que digan que la tierra de aquel parage es »*criadora*, esto es, que el cobre nace ó se cria alli »siempre con igual abundancia. Esta propia monta»ña encierra las minas de Lapislazuli; y la otra próxi»ma á ella, que los Españoles llaman Cerro de Santa »Ines, es sumamente notable por la mucha piedra imán »de que parece enteramente compuesta." Frezier viag. tomo I. pag. 145.

tes iguales. Los de la tierra llaman á aquel compuesto, *venturina natural*, porque aparece sembrado de puntas brillantes de oro; y hacen de él manillas, anillos y otras varias vagatelas curiosas.

En las colinas de la provincia de Huilquilemu se encuentra el cobre mezclado con el zinc, ó llamese el *azofar natural* (1), en trozos de diferentes tamaños, adherente á una especie de piedra terrea y frangible, que á veces es de color amarillazo, y á veces de un verde obscuro. Esta operacion se debe atribuir á los fuegos subterráneos, que habiendo encontrado con el zinc ó con la calamita, y con el cobre puro, sublimaron aquel semimetal, y fixandolo en el cobre por medio de una fermentacion natural, produxeron un compuesto tan extraordinario entre los fosiles. Su color es un hermoso amarillo, no cediendo en ductilidad ni en dulzura al azofar artificial mas bien preparado. El gran rio *Laxa* que baña las faldas de las colinas que lo producen, le ha comunicado el nombre de *Cobre laxense*.

Lo primero que practican aquellos mineros quando quieren hacer la depuracion de este cobre, es separar lo mejor que pueden el verdadero mineral de entre las partes terreas y

(1) Cuprum (*Laxense*) zinco naturaliter mixtum.

y piedras accidentales, ó de las porciones de ganga, y aun de aquellas partes pobres de metal; y despues de haberlo reducido en pedazos pequeños, machacandolo con fuertes mazos de madera pesada, lo meten en un horno bien caldeado entre varias capas de leña alternativamente dispuestas, y que encienden con celeridad y viveza dos grandes fuelles puestos en movimiento por un canal proporcionado de agua. Este horno, cuya capacidad es puramente arbitraria, debe ser construido de una arcilla refractaria: pero su pavimento, inclinado hácia un hoyo de proporcionada extension, está reforzado y cubierto de una tonga de yeso y de huesos calcinados y pulverizados: la boveda tiene suficiente número de agujeros para que salga el humo, y una abertura en la parte mas alta, que se abre y se cierra, y por la qual se echa en el horno el mineral y la leña que se necesita, sirviendo asimismo para observar el estado de la fusion. Hacen al mismo alto del pavimento una tronera un poco inclinada, y aplicando á ella una canal, recogen el cobre ya derretido en el deposito preparado, refinando despues en unos hornillos, iguales á los que se usan para el mismo efecto en Europa, la substancia metalica que provino de la primera torrefaccion.

Yo no puedo saber las cantidades de co-

bre que se sacan anualmente de las minas Chileñas, pero que deben ser muy considerables, reflexîonando que todos los años salen cargados de aquellos puertos para los de España cinco ó seis baxeles, cada uno de los quales cargará veinte mil y mas quintales de cobre: que las recuas de Buenos-Ayres, y las embarcaciones del Perú, empleadas en aquel comercio, extraen todos los años mas de treinta mil quintales para las calderas y demas utensilios que se necesitan en los trapiches; y que el mismo Reyno de Chile hace por su parte un consumo excesivo en los usos domesticos, en los alambiques, en vasijas para el vino y el aguardiente, en la fundicion de la artilleria de sus presidios y de los del Perú, y en la de las campanas de los dos Reynos.

Las minas de cobre estan esparcidas por todo el pais: pero no parece sino que las de plata han preferido nacer y permanecer entre el retiro de la soledad y los rigores del frio; pues la mayor parte de las que hasta ahora se han descubierto, estan efectivamente situadas entre los nevados barrancos de la cordillera, ó en sus apendices exteriores; cuya incomoda situacion, unida á la increible fatiga que se necesita para la depuracion de este metal, es la causa mas poderosa de que la mayor parte de aquellas minas esté, á pe-

sar

sar de los atractivos de sus riquezas, en un total abandono, pues apenas se benefician tres ó quatro de tantas como casualmente se han descubierto. Pero si la poblacion se aumentase por aquellas partes, como quiera que entonces se aumentarian las necesidades humanas, llegaria la industria á vencer unos obstaculos tan importunos; y mas activos los venideros, ó menos detenidos de la abundancia, entrarán quizá en la posesion de aquellas riquezas que la naturaleza reserva para premio de sus esfuerzos.

Aunque todas las provincias confinantes con la cordillera pueden contar entre sus producciones naturales todas estas especies de minas, sin embargo las de Santiago, Aconcagua, Coquimbo y Copiapó han sido las mejor repartidas en esta materia; pues ademas de los minerales comunes se encuentran en ellas las minas vitrificadas, corneas, gris, roxas y blancas, en las quales se halla la plata mineralizada con el arsenico ó con el azufre, ó con ambos unidos, y ligada á veces con otros varios metales. En el año 1767 encontró un labrador á las faldas de los montes de Copiapó una pepita de mineral de plata de la primera especie, y de color verde, que en los varios ensayes que se hicieron de ella con toda la exâctitud necesaria, dió constantemente mas de tres quartas partes de pla-

ta

ta pura. El metal de este rico mineral está unicamente mineralizado de un poco de azufre ; y al tiempo de nuestra partida hacian los Copiapinos las mas vivas diligencias para averiguar el parage de donde se havia desgajado aquella pepita.

Pero las minas de esta preciosa substancia mas estimadas de aquellos naturales por su abundante riqueza, son las *negras*, llamadas asi porque su matriz es una piedra terrea y negra, ó de un color pardo cargado. Siempre que los mineros dan con un monte que se compone de esta especie de piedra, le caracterizan, guiados de su propia experiencia, con el nombre de mina de plata, y á la verdad jamas sale fallido este su axîoma de metalurgia. Todas las minas pertenecientes á esta especie tienen, al parecer, un mismo color exterior ; pero los ojos del inteligente minero saben distinguir tres clases diversas que llaman *negrillo*, *rosicler*, y *plomo ganchoso*. El mineral negrillo se asemeja bastante á la escoria del hierro, y no presenta señal alguna que indique el metal que contiene: el rosicler, distinto del mineral roxo de plata, adquiere este color luego que le estriegan y lavan ; y aunque no manifiesta por afuera lo que contiene, dá una gran cantidad de plata, reputada por mas fina que la de todos los otros : y el plomo ganchoso, llamado asi

por

por estar mezclada la plata con este metal, descubre su mucha riqueza sin mas que arañar ligeramente la superficie, porque este es el mas rico de todos; teniendo tambien la ventaja de que no estando mineralizado de nada mas que de un poco de azufre, produce, mediante la fusion, una plata mucho mas fina que la que dan el negrillo y el rosicler, que hallandose combinados con las dos substancias mineralizantes, requieren ademas de la torrefaccion, otras varias manipulaciones.

Encuentranse todos estos minerales en la gran mina de Uspallata, que es la mas dilatada y mas rica entre quantas se han descubierto y beneficiado en el Reyno de Chile. Está situada sobre los montes orientales de aquella parte de la cordillera, perteneciente á la provincia de Aconcagua, y que se parecen mucho á aquel espacio del Apenino que yace entre Bolonia y Florencia, distinguiendose de este parage por la esterilidad que se nota en aquellos montes que solo producen la *Dactylis glomerata* de Linneo. Rematan las cumbres de aquellos montes en un gran llano de tres leguas de ancho, y de mas de diez y siete de largo, llamado *Uspallata*, que ha comunicado su nombre á la mina. Este llano, bañado de un arroyuelo apacible, y cortado con algunos sotos, es de un temple muy fertil, y sirve de base á otro lla-

llano mas alto llamado *Paramillo*, sobre el qual se elevan tanto los montes del primer orden, que se descubren desde los llanos de San Luis de la *Punta*, que es decir, á mas de ciento y veinte leguas de distancia. Componense las vetas de aquella cumbre desmesurada y enorme, en cuya subida se gasta un dia entero de continuo camino, de masas negras de arcilla petrificada, en las quales se ven encaxadas muchas piedras redondas, lisas, y parecidas enteramente á las que suelen rodar con las aguas de algunos rios: fenómeno que tal vez no será posible explicar como no recurramos á los efectos del diluvio universal, á no ser que haya quien pretenda que los Indios antiguos se divirtiesen en arrojar aquellas piedras en la arcilla quando ésta se hallase tan muelle y tan blanda como se requeria: pero desde luego se ve, dexando aparte el origen de las arcillas, la inverosimilitud de tal conjetura; pues ademas de encontrarse una cantidad prodigiosa de las mismas piedras en lo interior de otras muchas, como afirma el Abate Don Manuel de Morales, inteligente observador de la provincia de Cuyo su patria, que tuvo proporcion de exâminarlas con mucho cuidado, es absolutamente increible que aquellos Indios quisiesen divertirse transportando á distancia de muchas leguas una inmensidad de piedras sobre

bre las altas cumbres de aquellas montañas.

Pero sea lo que fuere, me ha parecido del caso esta digresion, para dar á mis lectores una idea de las cercanias de una mina que podrá llegar á ser, andando los tiempos, una de las mas célebres de toda la América.

La mina de Uspallata se extiende pues sobre las faldas de los montes orientales del llano de su mismo nombre, desde los 33 grados de latitud, prolongandose directamente hácia el septentrion, sin que se sepa el termino donde concluye; pues algunas personas que la han seguido hasta treinta leguas, afirman que prosigue avanzando con la misma abundancia, no faltando quien crea que llégue hasta el Potosí, y que sea una ramificacion de aquella célebre mina del Perú.

La veta capital conserva constantemente nueve pies de ancho: pero por una y otra parte arroja un gran numero de venas de todos tamaños, que subdividiendose en otras infinitas, se derraman y esparcen por todos aquellos montes, que tienen muy cerca de diez leguas de ancho. Su matriz, que es terrea y variamente pintada, divide la veta en cinco partes paralelas y desiguales: la del centro, que no tendrá mas que dos pulgadas de ancho, es negra, aunque la gran copia de metal que contiene la representa blanquizca, por

cuya razon la llaman los mineros la *Guia*: las dos contiguas á ella, y que llaman *Pinterias*, son pardas; y las dos mas externas llamadas *Brozas*, son de un color gris celeste. Aunque esta vena se difunde horizontalmente, se interna de tal modo en la tierra, que algunas de las bocas excavadas en el año 1766 hasta los 300 pies de profundidad, no solamente no daban indicio alguno de degeneracion, sino que presentaban un mineral mas rico, á proporcion de su mayor distancia de la superficie.

Habiendose hecho en Lima el ensaye de este metal, declararon los ensayadores mas peritos del Potosí que la *Guia* daba por *Caxon* mas de doscientos marcos de plata pura: que las *Pinterias*, mezcladas con la *Guia*, producian cincuenta, y las *Brozas* catorce (1). Asi que, reduciendo los marcos al precio corriente que les dan en las minas, produce el caxon de *Guia* mil y seiscientos duros, el de las *Pinterias* mezcladas quatrocientos, y el de las *Brozas* ciento y doce: producto que en nada cede á la célebre mina del Potosí. Des-

(1) Los Metalurgicos Americanos llaman *Caxon* á aquella porcion de mineral que puede extraer un minero en un dia, y que comunmente pesa 50 quintales: mas como en esta cantidad entra una buena porcion de *ganga* y de tierra no metalica, no se puede decir con exâctitud el mineral que contiene cada caxon.

Descubriose la de *Uspallata* en el año 1638; y aunque huvo entonces indicios muy fuertes de su riqueza, estuvo sin beneficiar, ó por falta de dinero ó de operarios, hasta que habiendo hecho pasar del Perú dos excelentes y experimentados mineros en el año 1762, se dedicaron los vecinos de la ciudad de Mendoza, poco distante de Uspallata, á trabajar baxo la direccion de aquellos dos hombres, empleandose actualmente con inmensas ventajas en la extraccion de tan preciosos metales.

Antes que arribasen los Europeos al Reyno de Chile, sabian aquellos naturales separar la plata del mineral con la simple aplicacion del fuego quando era virgen, ó quando no estaba mineralizado, como freqüentemente se encuentra baxo formas distintas: mas quando lo hallaban obstinado é impregnado de substancias extrañas, lo metian dentro de ciertos hornillos situados sobre las cumbres de las colinas, para que la ventilacion continua del ayre avivase el fuego, é hiciese las veces de los mejores fuelles: maquinas que conocian muy bien baxo el nombre de *Pimohue*, pero que no empleaban en aquel uso por ahorrarse el trabajo del movimiento. Los labradores de nuestros dias continúan aprovechandose del mismo método facil y sencillo: de modo, que se pue-

de asegurar que una parte no pequeña de la plata que gira en el comercio de Chile, proviene de estas fusiones privadas; pero los mineros expertos y ricos se valen de un método muy diferente, que consiste en las manipulaciones que describirémos ahora.

Reducido primeramente en polvos el mineral en un molino semejante á los molinos de yeso, lo pasan por una zaranda de alambre; y extendiendolo sobre cueros de buey, lo mezclan con sal, con mercurio y con estiercol bien putrefacto, derramando encima una porcion suficiente de agua. Hecho esto, y ya en este estado, lo golpean y pisan muy bien por espacio de ocho dias, y dos veces por lo menos en las veinte y quatro horas lo vuelven y revuelven con mucho esmero, para que el mercurio se incorpore mejor, y se una con el metal. Preparado el mineral de este modo, lo ponen dentro de una especie de dornajo de piedra, donde, disolviendose con el agua que le vierten encima, se deslizan la tierra y la arena por un agujero que va á parar en otro deposito, quedandose en el fondo del dornajo la plata amalgamada con el mercurio; recogen despues esta amalgamacion, y lavandola y relavandola repetidas veces, la echan en un saco de lienzo fuerte y espeso, que comprimen y aprietan muy bien para que se salga el mercurio que

se

se quedó sin incorporar con la plata. Estando el metal en este estado de amalgamacion tan dulce y manejable como una pasta, le dan los operarios segun su antojo la forma que quieren, valiendose de moldes agujereados por el fondo, para que el azogue que esté desunido se deslice con facilidad; y hecho esto, lo sacan del molde, y poniendolo sobre un gran vaso ó recipiente lleno de agua, lo cubren con una cabeza, y encienden al rededor un fuego vivisimo, mediante cuyo calor se evapora el mercurio, mas no se pierde; porque encontrando con la cabeza, cae en el agua, donde se condensa de nuevo, dexando la plata brillante y sólida, aunque mezclada con un poco de plomo, de que la purgan y purifican despues en el crisol ó copela.

El metal que mas abunda en el Reyno de Chile es el oro, pues apenas habrá algun monte ó collado que no le contenga en mayor ó menor abundancia, encontrandose del propio modo entre el polvo de todos los llanos, y con mas freqüencia entre las arenas de los torrentes y de los rios (1). Mr. Pluche,

(1) »Hallase en casi todos los desgalgaderos de Chile una tierra de que se puede sacar oro, sin mas diferencia que darlo con mayor ó menor abundancia: por »lo general es rubiona y suave hácia la superficie . . . . »pero sea lo que fuere, es cierto que estos *lavaderos* son »fre-

che, el Padre Buffier, y otros escritores Francé-

»freqüentisimos en Chile, y que la inaccion de los Es-
»pañoles y los pocos trabajadores que tienen, dexan en
»la tierra unos inmensos tesoros que podrian disfrutar
»facilmente: mas no limitandose á ganancias medianas,
»solo benefician las minas en que pueden hallar mayo-
»res utilidades; y asi, luego que se descubre alguna, con-
»curren á ella gentes de todas partes, como sucedió en
»*Copiapó* y *Lampaguí*, que por este medio se pobla-
»ron rápidamente, habiendo concurrido tantos trabaja-
»dores, que en solos dos años se establecieron seis mo-
»linos en estas ultimas minas. . . . . La Concepcion es-
»tá situada en un pais, que no solamente abunda de to-
»das las cosas necesarias para la vida, sino de infinitas
»riquezas: con efecto, en todas las inmediaciones de la
»ciudad se encuentra muy buen oro, particularmente á
»cosa de doce leguas hácia el E. en un parage llamado
»*Estancia del Rey*, de donde se sacan por medio de
»estos *lavados* aquellos pedazos de oro puro que en el
»pais llaman *Pepitas*, encontrandolos de ocho y de diez
»marcos de peso, y de muchisima ley. Tambien hubo
»tiempo en que lo sacaban de las cercanias de Angól,
»que distará de alli 24 leguas; y si los habitantes del
»pais fuesen gentes laboriosas, lo sacarian de otros in-
»finitos parages donde se cree que haya *lavaderos* muy
»buenos, esto es, tierras que lo dan vertiendoles agua
»como diré despues. . . . . A nueve ó diez leguas al E.
»de la ciudad (Coquimbo) estan los *lavaderos* de *An-*
»*dacoll*, cuyo oro es de 23 quilates, y en los quales
»se trabaja continuamente con mucha utilidad quando no
»se les escasea el agua, acostumbrando decir aquellos ha-
»bitantes que la tierra es *criadora*, esto es, que el oro
»se forma en ella continuamente, fundandose en que des-
»pues de haber sido lavadas sesenta y aun ochenta años,
»se les encuentra igual cantidad de oro que á los prin-
»cipios. Ademas de los *lavaderos* que hay por todos
»aquellos valles, es tal la cantidad de minas de oro, y
»entre ellas algunas de plata, que se encuentran en las
»mon-

ceses é Ingleses afirman que el oro de Chile es el mas puro y el mas precioso de todo el mundo (1), y con efecto es por lo general de 22 y aun de 23 quilates y medio. En las provincias Australes situadas entre el rio Bio-Bio y el Archipielago de Chiloé, se descubrieron antiguamente algunas minas de bellisimo oro, de las quales sacaban los Españoles sumas inmensas, y para cuyo beneficio establecieron una casa de moneda en *Valdibia*, y otra en *Osorno* (2): pero luego que

»montañas, que podrian dar que trabajar á mas de 400 »hombres. Yo supe del mismo Gobernador de Coquim»bo que se trataba de establecer quantos molinos fuese »posible; pero habia escasez de trabajadores." Frezier viag. pag. 144, 195, 232, 299.

(1) »Este Reyno de Chile es abundante de minas »de toda especie, pero singularmente de oro y de co»bre, cuyas minas son comunisimas. Coquimbo, Copia»pó y Guasco tienen minas de oro, cuyo metal es lla»mado por excelencia *Oro capote*, siendo el mas apre»ciable entre quantos se han descubierto hasta el dia." *Gazetero Americano en la palabra Chile.*

(2) »Por encima de estos valles hay minas de pla»ta, de azogue, de cobre, de plomo, y un numero tan »grande de minas de oro; y es tanto el que se encuen»tra en las arenas de los arroyos, que cierto autor dixo »que todo Chile es un compuesto de este precioso me»tal. Fue infinito el que sacó de alli *Pedro de Valdibia* »que entró en Chile despues que *Almagro*, y que tu»vo mas dicha que él al principio. Hizo beneficiar unas »minas de oro tan rico, que cada Indio le daba 30 ó »40 ducados al dia; de forma, que aun quando no hu»biese empleado en este trabajo mas que doce ó quince »In-

que los Araucanos despojaron de aquellas tierras á los Españoles con repetidos hechos de armas, cerraron aquellas minas enteramente, prohibiendo á toda clase de personas, baxo pena de la vida, el abrirlas de nuevo: porque aquel pueblo guerrero está muy distante de hacer el aprecio que hacemos nosotros de este Idolo adorado de la avaricia.

Las minas mas considerables que actualmente se benefician, son las de *Copiapó*, *Guasco*, *Coquimbo*, *Petorca*, *Ligua*, *Tiltil*, *Putaendo*, *Caén*, *Alhué*, *Chibato*, y *Huilli-patagua*, todas las quales, á excepcion de las tres ultimas descubiertas modernamente, han redituado desde que las conquistaron los Españoles un producto considerable y constante. Sin embargo, hay algunas minas que engañan á los mineros apareciendo fecundisimas al principio, y desapareciendo despues del todo, ó escaseando demasiadamente el metal. Los Ornitologos del pais llaman *Bolsón* á este genero de mina vaga y errante, aplicando el propio nombre á las espansiones que por lo general son circulares, y á las riqui-

»Indios, podia sacar 300 ó 400 ducados al dia, cerca de 100 »ducados al mes, ó 1200 al año. Esto conviene con lo »que refiere el *Inca Garcilaso* en su historia, de que á »*Valdibia* le cupo en suerte una parte de Chile, y que sus »vasallos le pagaban un tributo anual de mas de 1000 »pesos de oro." *Sansón Abbev. Geog. en la palab. Chile.*

quisimas venas acinadas y amontonadas que se suelen encontrar en las propias minas. No son pocas las que, inundadas de algunos torrentes de agua subterránea, obligan á los mineros á que las abandonen sin procurar distraer ó divertir tales aguas; y ya hace algunos años que sucedió este improviso accidente en la famosa mina de los *Peldehues*, poco distante de la Capital del Reyno, que daba tres mil escudos de oro al dia, y que habiendo sido inutiles quantas tentativas se hicieron para libertarla de las aguas que se desprendian por todas partes, quedó abandonada del todo.

Es tan variable la matriz del oro, que se puede decir con razon que no hay especie alguna de tierra, piedra ó metal que no sirva de laboratorio y de receptáculo adaptable á esta preciosa materia, que brilla por todas partes, ya en granos menudos, ya en hojuelas ó pajas, ya en caprichos curiosos de la naturaleza, y ya en masas irregulares que se pueden cortar muy bien con el cincel. Pero con todo, la matriz mas comun es una especie de piedra arcillosa, roxa y fragil, de la qual he visto, con mucho placer mio, un trozo en este célebre instituto de las ciencias de Bolonia. Son tambien sumamente diversas las *salvandas* ó salidas petrosas que acompañan las vetas, y que los Metalurgicos

del pais llaman *caxas*; pues las hay quarzosas, espatosas, de pedernal, de marmol, de roca cornea, &c. Las vetas capitales se esparcen á veces en diferentes venillas riquisimas, y á veces se internan casi verticalmente en la tierra hasta una profundidad espantosa; en cuyo ultimo caso se ve obligado el minero á seguirlas con inmensas fatigas, y valiendose de las precauciones necesarias: hallanse otras que costean horizontalmente una sierra á pocos pies de profundidad, y aunque es tan inconstante su direccion, las mas se encaminan S. N.

De dos modos se saca de las minas este metal, que son, ó rompiendo con picos de hierro las piedras que lo contienen, ó arrancandolas con barrenos de polvora, para reducirlas despues en polvos en un molino que llaman *Trapiche*, que es de un mecanismo tan sencillo como el de los molinos de aceyte, y que se reduce á dos piedras, la una sentada de firme, y la otra que gira verticalmente. La que hace de asiento, y que tiene en su circunferencia bien explanada una canal de 18 pulgadas de profundidad, á proposito para recibir el mineral, será de cerca de 6 pies de diametro, y tiene en su centro un agujero pasante por donde entra un cilindro vertical que vá á encaxar en una rueda dentada, en la qual choca el agua que cae por un cau-

cauce, y que le dá movimiento. La piedra corredera que cae verticalmente sobre el asiento, tiene en su centro un exe horizontal encaxado en el mismo cilindro, que la sostiene en el ayre sin tocar en la piedra de asiento, y que la hace girar sobre el mineral que se debe moler, siendo su diámetro comun de cerca de quatro pies, y su grueso desde diez hasta quince pulgadas.

Luego que el mineral está un poco molido, le vierten encima una cantidad proporcionada de mercurio, que se mezcla inmediatamente con el oro; y para que quede mas suelto y mas destemplado, le encaminan una corriente de agua, que sirve tambien para hacerlo pasar por un agujero á ciertas pozas que aquellos Metalurgicos llaman *maritatas*. Mezclado asi el oro con el mercurio, se precipita al fondo á causa de su gravedad, tomando la forma de unos globulillos blanquecinos y muy suaves: pero la accion del fuego disipa despues el mercurio, y le restituye al oro su brillante color amarillo y su natural consistencia. En cada uno de estos molinos se suelen moler al dia mil ochocientas setenta y cinco libras de mineral.

El beneficio de estas *minas de piedra* es de un gran gasto y fatiga, y requiere muchos instrumentos y mucha gente; pero al mismo tiempo produce una utilidad mucho

mayor y contínua que la que dexan las minas llamadas de *Lavadero*, porque se saca el oro lavando las arenas de los arroyos y de los rios; maniobra en que se emplean aquellas gentes, cuyas facultades no alcanzan á cubrir los gastos de la excavacion, reduciendose su trabajo á recoger la arena ó la tierra cargada de moleculas ó pajillas de oro que echan despues en una especie de naveta de cuerno llamada *Poruña*, que ponen debaxo de una corriente de agua de algun arroyo, agitandola continuamente, con el fin de que subiendo arriba la arena, se deslice y escape de la naveta, dexando como mas pesado en el fondo el oro casi puro y unicamente mezclado con una especie de tierra negra y ferruginosa, de la qual le purgan echandolo en un gran dornajo de madera, que tiene en medio una concavidad de quatro ó cinco lineas de diámetro. Puesto á nadar este dornajo en una tina llena de agua, le hacen dar vueltas al rededor con la mano, y dandole algunos golpes de quando en quando, hacen saltar fuera toda la tierra, quedandose dentro de la concavidad el oro brillante dividido en particulas de varias figuras, que no necesitan de ningun otro pulimento.

No parece muy economico este método de lavar el oro, porque es imposible que dexen de perderse con semejantes operaciones mu-

muchas partecillas metalicas que por su poco peso se irán con el agua entre la tierra y la arena: asi que, nos parece que sería mas acertado valerse tambien del mercurio; y quando no, hacer estos lavados sobre planos inclinados, cubiertos de zaleas de carnero, como se observa en otras partes, bien estendidas para que se enredase el oro en sus lanas: pero á pesar de los defectos de semejante manipulacion, es muy considerable, y á veces exôrbitante la utilidad, hallandose entre las tierras y las arenas lavadas pedazos de oro de mas de una libra de peso, que los naturales llaman *Pepitas*; aunque lo mas general es recogerlo en polvos, en pajas, y en granillos pequeños redondos ó lenticulares, que juntan en bolsas de los escrotos de los carneros bien preparadas, como se acostumbraba en los tiempos de Plinio, y que llevan á vender á las ciudades, donde es mas apetecido y mejor pagado que el oro que se saca de las minas, á causa de que siendo por lo general de un color mas vivo, pasa con freqüencia de 23 quilates de calidad.

La tierra que está impregnada de semejantes partecillas de oro, presenta por la mayor parte un color roxo, y forma lechos ligeros de unos cinco pies de profundidad (1); sien-

(1) Queriendo un N. *Tiznado* encaminar una acequia

siendo creible que las aguas de los rios que tienen sus nacimientos en las cercanias de algunas minas, ó que corren por entre las montañas donde las hay, hayan ido formando aquellas capas ó lechos arrancando de las vetas el oro envuelto y mezclado con la tierra roxa, que por lo comun sirve de matriz á este precioso metal.

La cantidad de oro que se extrae anualmente de las minas chileñas, y que llaman *oro quintado*, porque se paga el quinto al erario real, no baxará de quatro millones, de los quales se acuña en cada año millon y medio en la casa de moneda de Santiago, extrayendose fuera del Reyno una parte de lo restante, y consumiendose lo demas dentro del Reyno en adornos y vasos sagrados para los templos, en muebles de casa, y en varios generos de adornos profanos, especialmente para mugeres: pero es imposible determinar el tanto del oro que no paga el tributo del quinto.

Ha-

quia de agua á una posesion suya situada en los llanos de *Huilquilemu*, encontró, con admiracion suya, en el canal que abria para este efecto una vena de oro en polvo, que le produxo mas de 500 duros sin el menor trabajo. Lo mismo le sucedió á un tal *Basso* en uno de los sulcos que iba abriendo con el arado para sembrar grano. Estos exemplos no son muy raros; y los naturales dan el nombre de *Mantas* á esta especie de minas eventuales, que son siempre de poca extension.

Hallandose el Perú tan contiguo al Reyno de Chile, y habiendose encontrado en aquel la *platina* ó el oro blanco, tuve esperanzas por algun tiempo de poderla encontrar igualmente dentro de Chile: pero, á pesar de mis diligentes pesquisas, no pude hallar el menor vestigio de su exîstencia; pues aunque los mineros del pais llaman *oro blanco* á un metal que se saca de dos minas particulares, este metal no es realmente otra cosa sino un oro emblanquecido por la gran cantidad de plata que se le ha juntado. Despues de haber llegado á Italia supe que cerca de un monte de Copiapó llamado *Capote*, ya muy famoso por el excelente oro que producen sus minas, se ha encontrado una vena de un metal blanco refractario, y desconocido enteramente de los mineros, el qual podrá muy bien ser la platina.

El beneficio de las minas depende, como ya dexamos insinuado, de infinitos gastos y afanes que aumentan á cada paso mil imprevistas dificultades, pues no es posible penetrar por las entrañas de la tierra sin que los mineros y los trabajadores se expongan á grandes gastos y á correr infinitos peligros. El ayre estancado en las galerias subterráneas y en aquellos bucos, está infestado continuamente de los malignos vapores que unos llaman *mofetes*, y otros, *fuegos montesés*: se ne-

ce-

cesita un gran numero de instrumentos para excavar, extraer, y pulverizar los minerales: se requiere una inmensa porcion de maderos para sostener aquellas bovedas temblonas á medida que se van abriendo; y estas operaciones tan complicadas no se hacen sin el auxîlio de muchos brazos, y sin que el gran numero de operarios que se emplean en ellas, cobren buenos jornales, y tengan abundante comida; á lo qual se agrega la duda de si el producto de tantos afanes alcanzará á recompensarlos. Esta incertidumbre bastaria por sí sola para retraer á todos los hombres de unas empresas tan arriesgadas, si la lisonjera esperanza de una grande y cercana opulencia no produxese un atolondramiento tan ciego como el del juego de mayor interes. Sin embargo, es cierto que á proporcion de las minas que presenta el pais, son pocos los Chileños que se dedican á su beneficio y trabajo.

Las personas que resuelven emprender la excavacion de alguna vena, piden permiso al Gobierno, que jamas lo dificulta ó lo niega, y nombra al punto un Diputado, baxo cuya direccion y autoridad se divide la mina en tres partes iguales, que llaman *Estacas*, y cada una de las quales contiene un espacio de 246 pies de largo y de 123 de ancho. La primera es para el Rey, en cuyo nombre se vende: la segunda para el dueño del sitio, y

la

la tercera para el que descubrió la mina: pero es tan grande el daño que causa á la labor de los campos la mucha gente que concurre á las minas, que los hacendados suelen ocultar, siempre que pueden hacerlo, las venas que se descubren en sus haciendas. No bien se publica el descubrimiento de una vena abundante, quando acuden trabajadores de todas partes, y un gran numero de vivanderos para conducir todo genero de producciones; y estableciendose poco á poco una feria contínua, se van construyendo casas, y se forma un lugar permanente y estable. Entonces envia á él el Gobierno un *Alcalde de mina* para que lo gobierne y dirixa, siendo un empleo de tan buenas utilidades, que lo suelen conferir por lo general al Corregidor de la Provincia, el qual acostumbra delegar sus facultades en un subalterno.

Los mineros Chileños estan por lo general suficientemente instruidos en la practica de la Metalúrgia y aun en la Docimastica; y saben muy bien buscar las minas, hacer los ensayes, excavarlas en las situaciones mas ventajosas, formar galerias bien ordenadas, apuntalarlas con seguridad, distinguir las vetas de verdadera direccion y las extraviadas, buscar los medios oportunos de renovar el ayre para libertarse de los perniciosos efectos de las exhalaciones subterráneas, construir molinos

y hornillos á proposito para la purificacion de los metales, y elegir con acierto los fusibles que necesita: pero practican todas estas cosas sin conocer principio alguno sólido, y sin aquella instruccion que suministra la teoría de estas utilisimas ciencias, porque no han tenido hasta ahora otras guias ni otros maestros que la costumbre y sus experiencias.

En tres clases se divide la gente que se emplea en las minas; conviene á saber, en Cavadores, Fundidores, y *Apiros* (llámanse asi los que sacan el mineral excavado y los materiales inutiles): y estas tres clases componen en Chile el *órden metalurgico*, cuyos individuos son por lo general arrojados, emprendedores, y prodigos con exceso, porque como tienen todos los dias entre sus manos los metales mas ricos, se acostumbran á despreciarlos y á disiparlos con una profusion increible, especialmente en el juego, al qual destinan todo el tiempo que no estan empleados en el trabajo: de modo, que llaman friolera el perder en una noche mil ó dos mil duros, repitiendo con freqüencia para justificar su conducta, el proverbio inventado por ellos de que los *montes no piden cuentas*. En suma, es tal su prodigalidad, que quando advierten que hay alguno en su cuerpo que intenta ahorrar alguna cantidad de dinero portandose con sobriedad, ponen por obra quan-

quantos medios alcanzan para engañarlo y hacerle gastar; con la mira de que se desnude y despoje, como ellos dicen, de un vicio tan vilipendioso á la noble profesion metalurgica, qual es la avaricia; y de aqui proviene que la mayor parte de los mineros mueran pobres y miserables, y que toda la utilidad de las minas redunde á favor de los mercaderes y vivanderos.

Concreciones. *Tudcucura.*

Aunque abunden suficientemente en el Reyno de Chile los cuerpos correspondientes á la clase de las concreciones, no sé que presenten cosa alguna que sea digna de particular atencion. La piedra Pomes es tan comun, que se ven entre los Andes montes enteros formados de estas producciones volcanicas, de donde sacan los naturales una especie particular de color gris claro, que es excelente para destiladores de agua. Hallandome yo en una colina poco distante de la ciudad de Valdibia, desenterraron á mi presencia varios trozos de vigas petrificados enteramente, y algunos de los quales tenian ocho pies de largo; y como en todos ellos se conservaban con claridad los cortes de la sierra europea, no puede quedar duda de que aquellos maderos empezaron á petrificarse mucho tiempo despues del arribo de los Españoles. El terreno de la colina, que es arenoso, contenia asimismo una gran can-

tidad de escombros igualmente petrificados. El Sauce Chileño es quizá el árbol mas susceptible de semejante transmutacion, pues se encuentran por todas partes muchos troncos suyos convertidos en piedra, bastando para esto el tenerlos enterrados por algun tiempo en un parage humedo y arenoso; y aunque el cerezo perulero no parece tan adaptable, atendiendo á su textura xugosa y poco consistente, para impregnarse del humor lapidifico, sin embargo se suelen encontrar algunos pedazos petrificados enteramente con todas sus espinas.

HISTORIA GEOGRAFICA
Y NATURAL
DEL REYNO DE CHILE.

LIBRO TERCERO.

YERBAS, ARBUSTOS Y ARBOLES del Reyno de Chile.

TRatando los Mineralogistas de los indicios externos que caracterizan las minas, dicen: que los terrenos minerales ó son estériles enteramente, ó si producen vegetables, son pocos, y estos descoloridos y lánguidos, á causa de los nocivos vapores que allí reynan continuamente; pero no es tan exâcta su observacion que se dexen de encontrar, como nota muy bien Mr. Macquer (1), tierras fertilisimas y plantas en bellisimo estado encima de las minas metalicas, sin exceptuar las mas próximas á la superficie. Con efecto, á pesar de estar el terreno de Chile tan lleno de minerales como acabamos de ver; pre-

(1) Diccion. de Chîmica en la palabra minas.

presenta por todas partes la mas vigorosa y abundante vegetacion, luciendo en los valles, en los llanos y en casi todas las alturas en bellisimos árboles que los visten continuamente, y que por lo comun no pierden jamas el verde de sus hojas brillantes, á que corresponden las inumerables plantas que en las estaciones correspondientes cubren la superficie de todas las tierras con igual lozania. Ya hemos dicho en otro lugar que el Padre Feuillé describe unicamente aquellas producciones vegetables mas singulares que se crian en las inmediaciones del mar; porque, como advierte, no se separó de la vecindad de los puertos: de modo que todo el interior del pais, que fue repartido con mas profusion de este genero de riquezas, permanece ignorado hasta nuestros dias de los botanicos, los quales, si penetrasen mas adentro por aquel benefico clima, encontrarian un teatro enteramente nuevo de vegetacion.

Yo tendria muy singular complacencia en ir exâminando todas las riquezas de este genero que pude observar alli, si los estrechos límites que me prescriben las circunstancias no me impidiesen extender fuera de ellos mi narracion; y asi me habré de contentar con tratar unicamente de aquellas plantas que reputo por mas notables en consideracion á las ventajas que acarrean á aquellos pueblos; y sien-

siendo estas pocas, no me parecen susceptibles de algun método sistemático, que podria, en vez de coordinarlas, producir confusiones, y ser causa de que fuese excesivamente difuso un opúsculo de esta especie. Mas sin embargo procuraré notar é indicar al fin de las paginas, como he prevenido en la prefacion, las clases, los órdenes y los generos del respectivo sistema á que se puedan referir todos aquellos vegetables de que irémos tratando, y los quales, por ser absolutamente necesario seguir algun órden, divido desde luego en cinco familias ó clases; conviene á saber, en *Yerbas*, en *Cañas*, en *Yedras* ó plantas sarmentosas, en *Arbustos* y en *Arboles*: clasificacion vulgar y nada filosofica; pero mas cómoda y mas oportuna para dar una idea sucinta de las producciones vegetables de aquel Reyno.

Yerbas. *Cachu.*

Entre las yerbas que producen espontaneamente las tierras chileñas, se encuentran muchas de las que vemos nacer en Europa, quales son las malvas, el trebol, el llanten, las achicorias, la yerba buena, las hortigas, la melisa y otras no menos comunes; siendo lo mas notable, que una buena parte de las que se cultivan en las huertas de Europa, se crien incultas y silvestres en el Reyno de Chile: tales son efectivamente los nabos, los altramuces, las alverjas, los tomates, la pimienta

ta de Indias, los berros, la mostaza, el apio, los hinojos, el cardo, las verdolagas, &c. (1), y que en las tierras septentrionales del mismo Reyno acuden muy bien las plantas de los Tropicos, como son la caña dulce, la musa ó la piña, las batatas, el *pepino* (2), el al-

(1) »Quantas plantas tenemos, se dan alli con abun»dancia y á poca dificultad, hallandose algunas sin cul»tivo por aquellos campos, como son los nabos, los tu»pinambos, las achicorias de dos especies, &c. No »son menos comunes las yerbas aromaticas de que se cu»bren los campos, como son la balsamina, la melisa, »la artemisia, la camomilla, la yerba buena, y una es»pecie de vellosilla que tiene un olor semejante al de los »jacintos: el alkanquegui, cuyo fruto tiene mas olor que »en Francia: una especie de salvia, que crece á mane»ra de arbusto, cuya hoja se parece algo en la hechura »al romero, igualmente que su olor de agua de la Rey»na de Ungria, y que los Indios llaman *Palghi*, pe»ro que podrá ser una especie de *Coniza Africana sal»viae odore*, y que debe contener muchos principios vo»latiles, si hemos de estar á lo que nos informan el ol»fato y el gusto. Las rosas nacen naturalmente por aque»llas colinas sin que nadie las plante, siendo la especie »mas comun ó menos espinosa que en Francia, ó total»mente sin espinas. Tambien se encuentra por aquellos »campos una flor parecida á aquella especie de lis que »en Bretaña llaman *Guerneziaises*, y el Padre Feuillé »*Hemorocallis floribus purpurascentibus striatis*, y cu»yo nombre Indio es *Liuto* y no *Ligtu* como dice aquel »Padre: la hay de diferentes colores; y dos de las seis »hojas que la componen, forman siempre un penacho. Se»cando en el horno la raiz de estas flores, se saca de »ella una harina muy blanca que sirve para hacer pastas »de dulce." Frezier viag. tomo I. pag. 155.

(2) Melongena laurifolia fructu turbinato variegato. Feuillé. »El

algodon blanco y el de *Siam*, la xalapa, el mechoacan, y otras menos considerables.

Produce igualmente un gran número de otras plantas de especies particulares, y de las quales hay algunas generales á todo el Reyno : otras propias de las provincias boreales ó australes, y otras que siguen, al parecer, la division natural del pais que indicamos nosotros, esto es, que las hay marítimas, mediterráneas, y *Andinas*. En mis observaciones herbolarias habia exâminado tres mil plantas herbaceas que no se encuentran en los catalogos botanicos, y muchas de las quales producen unas flores tan apreciables por su belleza y fragrancia, que durante la primavera parecen todos aquellos campos otros tantos jardines : mas prefiriendo sus pobladores, como acostumbran todos los hombres, las cosas forasteras, cultivan con mayor gusto las flores europeas ; bien que no faltan personas, que dirigidas de una industriosa curiosidad, han empezado á trasplantar á sus jardines varias de aquellas flores silvestres, que

»El Pistillo pasa á ser una fruta que tendrá por lo »comun cinco pulgadas de largo, tres de grueso, y que »remata en punta. La cascara que la cubre está rayada »de un roxo carmesi, y quando está madura la fruta, »contiene una carne algo amarilla que se asemeja á la de »nuestros melones que es el sabor que tiene : bien que »se ven en su centro muchas pepitas lenticulares de una »linea de ancho." Feuillé tomo II. pag. 736.

representan un papel magnifico y ostentoso al lado de las flores mas apreciables de Europa.

El ganado doméstico, que en todas las estaciones del año se queda en los campos á cielo raso, encuentra en estas yerbas un alimento substancioso y á proposito para comunicar á sus carnes toda la delicadez y buen gusto que se apetece; y como este alimento es continuo, sucediendose unos á otros los pastos, no tienen los labradores paraque aprovecharse del heno, manteniendo los caballos que tienen en las ciudades con cebada y con la yerba médica que cultivan. Las plantas mas abundantes en aquellos prados son el trebol vulgar, que los Indios llaman *Gualputhe*, y de que hay once ó doce especies, la Alfalfa, y una de Peyne de Venus, llamada vulgarmente *Loiqui-Lahuen* ó *Alfilerillo*, de que gustan mucho todos los animales.

Esta planta, que denominaré *Scandix Chillensis* (1), se distingue de la europea. Su analoga por el olor aromatico, por sus vastagos, que no son estriados, y por sus hojas que son muy grandes; y aunque aladas como las del Peyne de Venus, son carnosas y enteras, pero el fruto es el mismo. Creo que

(1) Scandix semin. rostro longissimo, foliolis integris ovato-lanceolatis.

que esta planta sea tambien vulneraria, como lo acredita su nombre Chileño, que significa *yerba de llagas* ó heridas.

Es tal el vigor que adquieren todos estos pastos en la excesiva fecundidad del terreno, que cubren en algunas partes los mas altos carneros, como sucede con especialidad en los valles de la cordillera, donde siempre se manifiesta la vegetacion con mayor energía. Entre unos pastos tan excelentes se crian dos ó tres plantas harto dañosas á los ganados, siendo la mas perjudicial y nociva la que metonimicamente llaman alli *yerba loca*, porque quantos animales la comen, y con particularidad los caballos, se enfurecen sobremanera.

Esta yerba, que pertenece á un genero nuevo que yo nombro *Hippomanica* (1), arroja unos vastagos de figura angular, que tendran pie y medio de alto, y cuyas hojas contrapuestas, de hechura de lanzas, enteras, carnosas y de color ceniciento, tienen

(1) *Decandria-Monogynia.*
Hippomanica cal. 5.-partitus. Petala 5. ovata. Cops. 4-locularis.

Radix annua, fibrosa. Caules plurimi, erecti, 4-angulati, glabri, ramosi. Folia ramea, sessilia, glabra. Flores pedunculati, solitarii. Cal. 5.-partitus, lasciniis obovatis. Corolla calyce paulò longior. Stamina decem subulata longitudine calycis, antheris oblongis. Germen oblongum. Stylus filiformis, longit. staminum. Stigma obtusum. Caps. 4-valvis. Gemina plurima.

una pulgada de largo, y estan pegadas á las ramas sin ningun genero de pezon. En la parte mas alta de los ramillos nacen unas flores rosadas, compuestas de cinco pétalos pequeños, ovales y de color amarillo, que sostiene un caliz dividido en cinco partes, y cuyo pistillo es una capsula de quatro senos, donde se contienen unas semillas negras y *reniformes*. Exprimidas todas las partes de esta planta dan un xugo viscoso, amarillazo y un poco dulce. Los labradores procuran con ansia destruir enteramente la especie de esta yerba nociva: pero, á pesar de sus diligencias, se ven retoñar muchas de estas plantas en los prados mas pingues, donde las comen los animales, siendo el unico remedio para curar á los caballos de sus perniciosos efectos el hacerlos correr, para que caldeandose, se disipe con el sudor la malignidad de los xugos de la yerba comida, que sin este preservativo les acarrearia la muerte.

Ademas de las plantas llevadas de Europa al Reyno de Chile, produce aquel pais un numero considerable de yerbas utilisimas para el alimento del hombre, para las artes, y con especialidad para la medicina. Las principales plantas alimenticias conocidas alli desde tiempo inmemorial, y que encontraron los Españoles cultivadas de aquellos pueblos inclinados naturalmente á la agricultura, son las siguientes. Pri-

Primero: el *Maiz*, llamado *Gúa* en lengua Chileña. Este grano, infinitamente fructífero, hacia las veces del trigo en toda la América quando arribó á ella Christoval Colon, segun lo atestiguan todos los autores contemporáneos ó mas próximos á aquella época (1). El nombre de *Indias*, aplicado con impropiedad á aquella quarta parte del globo, fue causa seguramente de que dixese Bomare que el maiz, originario del Asia, havia sido transportado de alli á la Europa, y de aqui á la América; no faltando algunos, como observa Castór Durante, que le llamen con impropiedad *grano turco*, teniendole por originario de la Turquia, y no de las Indias occidentales. Lo cierto es que el maiz acude maravillosamente en el Reyno de Chile, produciendo por lo comun tres ó quatro panochas bien grandes, y perfectamente granadas (2). Alimenticios. *Mogelcachu.*

Los

(1) Paw dice que el exército de Almagro padeció una gran hambre quando entró en Chile; pero esto no sucedió dentro de los límites de aquel Reyno, constando de las historias de aquellos tiempos que no bien llegaron los Españoles al primer valle de Copiapó, quando fueron abundantemente provistos de víveres. La carestia afligió á aquellas tropas en el desierto de Atacama, que jamas ha dependido de Chile.

(2) »Asi como en las partes del orbe antiguo, que »son Europa, Asia y Africa, el grano mas comun á los »hombres es el trigo, asi en las partes del nuevo orbe »ha sido y es el grano de maiz, y quasi se ha halla-»do

Los Indios, que cultivan ocho ó nueve variedades de este grano apreciable, hacen de él varias comidas, prefiriendo con particularidad una que ellos llaman *uminta*, la qual se compone del maiz fresco y tierno, molido entre dos piedras bien lisas, al modo que preparan el cacao los Chocolateros. De esta operacion proviene una pasta lacticinosa, que sazonan primeramente con graso, sal ó azucar, y que dividiendo despues en muchos pedazos pequeños, que envuelven con las hojas mas tiernas de las panochas, cuecen en agua hirviendo para comerlos.

Luego que el maiz adquiere su madurez, lo guardan los Indios para sustentarse en el invierno de dos modos distintos, porque ó le dan una ligera cochura, y entonces le llaman *Chuchoca*, ó lo dexan crudo: con el primero hacen ciertas menestras, y con el otro una especie de bebida bastante gustosa, y una harina muy util, acostumbrando antes de molerlo tostarlo en un baño de arena: bien que para esta operacion prefieren otra especie de maiz que llaman *Curagua* (1), que aunque mucho menor en todas sus partes, se hincha de

»do en todos los Reynos de las Indias occidentales, en »el Perú, en nueva España, en nuevo Reyno, en Gua»timala, en Chile, en toda Tierra Firme." Acosta, Hist. Natur. lib. IV. Cap. XVI.

(1) Zea (*Curagua*) foliis serratis.

de tal modo en el baño de arena, que adquiere un volumen mucho mayor que los otros, y dá una harina mas ligera y mas blanca, que disuelta en agua fresca ó caliente con un poco de azucar, forma las dos bebidas que llaman *Ulpo*, y *Chercan*.

2.° El *Magú*, que es una especie de centeno. 3.° La *Tuca*, que es una especie de cebada. Los Araucanos, que cultivaban estas dos plantas antes que entrasen alli los Europeos, las han abandonado casi del todo desde que se introduxo en sus tierras el cultivo del maiz, por cuyo motivo me ha sido imposible observarlas ni describirlas. Solo sabemos que aquellos pueblos hacian de estos granos su pan que llamaban *Covque*, nombre que dan ahora al pan de maiz.

4.° La *Quinua* (1), que es una especie de xenopodio que crece hasta la altura de tres ó quatro pies, y tiene las hojas grandes y romboidales, sinuosas y de un verde cargado, y las flores estambrosas formando largas espigas, cargadas de semillas negras colocadas en espiral, y que por consiguiente parecen lenticulares. Hay una variedad de esta especie que los Indios llaman *Dahue*, la qual echa las hojas cenicientas y las

(1) Chenopodium folio sinuato saturatè virenti. Feuillé.

las semillas blancas. Con la negra hacen una bebida estomacal y agradable; y con la blanca, que quando la cuecen se extiende al modo de un pequeño gusano, hacen una sabrosa menestra, comiendose tambien las hojas, que son tiernas, sanas y gustosas al paladar.

5.° El *Degul*, ó *Phaseolus vulgaris*. Antes que entrasen en Chile los Españoles, cultivaban aquellos Indios varias especies de judias ó aluvias, poco diferentes de las de Europa, y entre las quales se nota una de las *derechas*, que los Indios llaman *cudihuelo*, y trece de las trepadoras ó estambrosas, siendo las mas notables las *Phaseolus pallár* (1), por sus granos de cerca de una pulgada; y las borricales, *Phaseolus asellus* (2), cuyos granos son esfericos y mantecosos.

6.° Las pomas de tierra ó *Solanum tuberosum*, llamadas por otro nombre *patatas*, *papas*, *batatas*, &c. y cuya raiz sirve en la actualidad de objeto á las meditaciones de les Georgofilos Franceses é Ingleses en consideracion á lo util que podrian ser al genero humano en el caso de una carestia excesiva de los granos de primera necesidad, es-

pe-

(1) Phaseolus caule volubili, Legum. pendulis cylindricis, torulosis.

(2) Phaseolus caule volubili, foliis sagittatis, seminibus globosis.

pecialmente despues que Mr. de Parmentier ha encontrado el modo de hacer un pan blanco y ligero con la pulpa y el almidon que se extrae de todas ellas, sin ser necesario agregarles la harina de trigo, como se practicaba antes de encontrar este hallazgo. Bomare, que habla de ellas con mucho elogio igualmente que otros escritores medicos (1) y economicos, afirma en su Diccionario de Historia Natural, que esta planta es originaria de Chile. Con efecto, la producen espontáneamente y en gran abundancia sus campos; bien que estas papas silvestres, que los Indios llaman *Maglia*, producen unas raices pequeñas y un poco amargas, que son efectos de la falta de cultivo. Hay dos especies distintas, y mas de treinta variedades, que cultivan los labradores con utilidad, la primera de las quales es ya comun y ordinaria; y la segunda, que en consideracion

(1) »Solanum tuberosum esculentum C. B. P. Haec »planta Americana apud nos hortensis, et arvensis, tu»bera etiam praebet edulia, quae numero circiter qua»draginta é radicibus latè serpentibus progerminant, et »in aequali pretio habentur apud divites et pauperes: sat »gratum habent saporem, facilè digeruntur, et non mi»nus fortè, quàm castaneae, nutritioni apta censentur; »hinc cavendum ne majori, quàm par est, copiâ inge»rantur; insuper vi quadam anodyna humores aestuantes »compescere queunt." *Lieutaud Synop. prax. Medic. lib. III. secc. I. pag.* 385. *edit. Patav.*

á su nombre patrio, podemos llamar *Solanum cari* (1), arroja unas flores blancas dentro de un nectario amarillo como el del narciso, y cria unos tuberculos cilindricos y dulces, que se comen asados.

7.° La Oca *Oxalis tuberosa* (2). En el Perú se cria una planta tuberosa que tiene el mismo nombre, pero que yo tengo por distinta de la Chileña, que se parece en su fruto y hechura á la aleluya amarilla, que arroja las hojas de tres en tres igualmente que ella, y de sabor agrio, pero cuyas flores son ovales, y cuya raiz echa, al modo de las pomas de tierra, seis ó siete tuberculos de tres ó quatro pulgadas de largo, cubiertos de una pelicula sutil y lisa, blancos, tiernos y de un sabor agridulce, que se comen cocidos, y sirven tambien de semilla para la reproduccion de la planta. Este genero comprehende en Chile infinitas especies, entre las quales las mas apreciables son el *Culle roxo* (3), excelente para los tintes, y buen especifico contra las fiebres ardientes; y la *Varilla* ó la *Aleluya virgosa* de Coquimbo, la qual

(1) Solanum caule inerni herb. fol. pinnatis integ., nectar. campanulato subaequante petala.

(2) Oxalis pedunc. unbelliferis, caule ramoso, radice tuberosa.

(3) Oxis roseo flore erectior, *vulgo* Culle. Feuillé.

qual echa un gran numero de vastagos ó varetas de cinco pies de alto, de un dedo de grueso, tiernas, ácidas, y pobladas de flores amarillas, verticales, y como campanillas. Esta planta no produce mas hojas que las radicales, que lleva de tres en tres, y son de un tamaño proporcionado.

8.° La calabaza, que es de dos especies como en Europa, porque la hay de flores blancas y de flores amarillas, ó calabaza indiana. Los Chileños llaman *Guada* á la primera especie, y cultivan veinte y tres variedades de ella, que producen constantemente las unas fruta dulce y comestible, y las otras amargas; siendo dignas de particular mencion entre las ultimas la gran calabaza para sidra, *Cucurbita siceraria* (1), llamada asi, á causa de que los Indios acostumbraban, preparandola con sahumerios, poner á fermentar en ella su sidra, porque es de figura redonda, y de capacidad enorme (2). Sir-

(1) Cucurbita fol. angulato-sublobatis, tomentosis, pomis lignosis gobosis.

(2) »Pues las calabazas de Indias es otra monstruo»sidad de su grandeza y vicio con que crian, especial»mente las que son propias de la tierra, que allá lla»man *Zapallos*, cuya carne sirve para comer, especial»mente en Quaresma, cocida ó guisada. Hay de este ge»nero de calabazas mil deferencias; y algunas son tan »disformes de grandes, que dexandolas secar, hacen de »su corteza, cortada por medio, y limpia, como canastos, »en

vense tambien de ellas para cestos, cortandolas circularmente, formando ángulos salientes y entrantes, para que asi dentellados, el fondo y la cobertera encaxen bien entre sí, y se cierren perfectamente. La calabaza indiana, llamada *Penca* en lengua Chileña, es de dos especies, conviene á saber, la comun y la *Mamadera* (1), que se parece á la otra en las flores y en las hojas; pero que se distingue de ella en la fruta, que siempre es esferoidal, remata en una gran mamila redonda, y tiene la pulpa sólida y de un sabor dulce, muy parecido al de la batata llamada *Camote*.

9.° El *Quelghen*, ó llamese la fresa Chileña (2), solo se distingue de la europea en las hojas, que son carnosas y peludas, y en el tamaño de sus fresas, que igualan, por lo general, á una nuez comun, y á veces á un huevo pequeño de gallina (3).

Aun-

»en que ponen todo el aderezo para una comida : de »otros pequeños hacen vasos para comer ó beber, y la»brados graciosamente para diversos usos.« Acosta, Historia Natural, lib. IV. cap. XIX.

(1) Cucurbita fol. multipartitis, pomis sphaeroideis mammosis.

(2) Fragaria (*Chilensis*) fructu maxîmo, foliis carnosis hirsutis.

(3) »Sirvieronnos en el desierto fresas de un gusto »maravilloso, cuyo tamaño igualaba al de nuestras ma»yores nueces, y cuyo color es un blanco pálido. Las »preparan del propio modo que se acostumbra en Eu»ro-

Aunque el color de estas fresas sea por lo comun blanco ó roxo, como las de Europa, las hay tambien amarillas en las provincias de Puchacay y de Huilquilemu, que es donde acuden mejor que en ninguna otra parte. Ya hace algunos años, que transportada á Europa esta planta, fructifica muy bien en algunos parages, especialmente en el Jardin

»ropa; y aunque no eran del color ni del sabor de las »nuestras, no dexan de ser excelentes." Feuillé tom. I. pag. 315. *En la palabra Concepcion.*

»Hay campos enteros donde se cultiva una especie »de fresa que se diferencia de la nuestra en las hojas, »que son mas redondas, mas carnosas y mas peludas, y »cuya fruta es por lo comun del tamaño de una nuez, »y á veces como un huevo de gallina. Su color es un »roxo blanquecino, y su sabor no tan delicado como el »de nuestras fresas. Yo dí algunos pies á Mr. de Jus»sieu para el jardin real, donde habran procurado que »fructifiquen. Tampoco falta en aquellos bosques, á de»mas de esta especie de fresas, la misma que se cono»ce en Europa." *Frezier viag. tomo I. pagina* 133.

»Las frutas de que es Chile muy abundante, son de »las mismas especies que las que se conocen en Euro»pa; entre las quales produce *guindas* grandes y de gusto »delicado, *fresas* de dos especies; unas que llaman *fru»tillas*, y exceden en el tamaño á las monstruosas de »Quito, pues las hay como pequeños huevos de gallina, »y las otras, que no tienen diferencia en el tamaño, olor »y gusto á las de España, se crian silvestres en las fal»das de aquellos pequeños cerros; y de la misma suer»te nacen todas especies de flores sin mas cultivo ni cui»dado que aquel que exerce con ellas la misma natura»leza." *Ulloa, viag. segunda parte, tom. III. lib. II. capitulo V. núm.* 519.

din real de París, en el de Chelse, inmediato á Londres; y en este huerto de las plantas exôticas que hay en Bolonia, su atento Director, que lo es el Doctor Gabriel Brunelli (cuya vasta erudicion en este genero de cosas naturales he admirado diversas veces en las conversaciones que ha tenido conmigo), me manifestó la variedad mas comun de las fresas chileñas, conviene á saber, la blanca: pero si he de decir verdad, esta planta ha degenerado notablemente en su transmigracion, pues sus frutas no adquieren aqui jamas el tamaño, la fragrancia ni el delicado sabor que tienen en su nativo terreno; siendo asi que las fresas comunes que nacen espontáneamente en Chile y en Europa, tienen alli todas las buenas qualidades que se pueden apetecer.

10.° El Madi, *Madia genus novum* (1), es una planta de cuya semilla se saca un aceyte bueno para comer. La hay de dos especies, conviene á saber, el *madi* propio, el qual se cultiva; y el madi silvestre ó *madi-vil-*

(1) *Syngenesia-Polygamia superflua.*

Madia. Recept. nudum: pappus nullus: cal. 8-phyllus: semplano convexa.

Calyx pubescens foliol. linearibus. Flosculi hermaphroditi plurimi, monopetali, 5-partiti, long. calycis. Femínei monopetali, ligulati, 3-dentati, longissimi. Filamenta hermaphrod. 5-brevia; germ. breve, stylus supulatus. Femin. germ. breve, stylus capillaris.

vilcum ó *melosa.* El madi cultivado, que yo denomino *Madia sativa* (1), tiene los tallos peludos, ramosos, y de cinco pies de alto, echa las hojas de tres en tres, lanudas, de quatro pulgadas y media de largo, y de seis lineas de ancho, de un verde claro, y de una hechura muy parecida á las del laurel rosa: lleva las flores listadas de amarillo, y su semilla está encerrada en un capullo casi esferico, de ocho ó diez lineas de diámetro. Estas semillas son convexâs por un lado, tendran quatro ó cinco lineas de largo, y estan cubiertas de una pelicula sutil y pardusca. Los labradores sacan de ellas por expresion ó por simple cochura un aceyte dulce, de buen sabor, claro, y del mismo color que el de las aceytunas: de modo que el Padre Feuillé, que habitó tres años en Chile, lo alaba mucho y lo prefiere á la mayor parte de los aceytes de aceytunas que se consumen en Francia (2); y esta planta,

(1) Madia fol. lineari-lanceolatis, petiolatis. Caulis fistulosus, erectus, teres. Flores pedunculatis, terminales.

(2) »De las semillas de esta planta se saca un aceyte admirable en todo el Reyno de Chile, sirviendose »de él los naturales, no solamente para templar los dolores ungiendo con él las partes enfermas, sino tambien »para sazonar sus comidas, y aun para las luces. Para »mí es mas dulce, y de sabor mas agradable que la mayor parte de nuestros aceytes de aceytunas, y su color es el mismo." *Feuillé tomo III. fag.* 39.

ta, que deberia ser de las mas apetecidas en consideracion á su utilidad, no ha sido transportada á Europa, donde arraygaria muy bien aunque en aquellos parages poco á proposito para los olivos. El madi silvestre ó *Madia mellosa* (1), no se distingue del cultivado en nada mas que en las hojas, las quales abrazan el tronco y son tan sumamente viscosas, que parecen enmeladas.

11.° El árbol de pimienta de Indias, ó de Guinea (*Capsicum*), que los Indios llaman *Thapi*, y del qual cultivan varias especies, pero singularmente el *annuo*, que alli es muy vivaz, el de *bayas*, y el *fructifero*, sirviendose de los granos de estas tres especies reducidos á polvo para sazonar sus comidas. Fructifica con tal vigor la pimienta annua, que no pocas veces sucede encontrarse dentro de sus baynas otras muy bien formadas y llenas de perfecta semilla.

Asi mismo usan aquellos pueblos en sus comidas otras varias especies de plantas alimenticias que el pais produce naturalmente, y que debieran ser cultivadas. Las mas apreciables son la *Umbellifera*, la *Bermudiana* ó *Illmu*, y la *Hemerocallis floribus striatis* del Padre Feuillé. La *Umbellifera* ó *Heracleum tuberosum* (2), es muy parecido al Illmu

(1) Madia fol. amplexicaulibus lanceolatis.
(2) Heracleum fol. pinnatis, foliol. septenis, flor. radiatis.

Illmu en las hojas, en las flores, y en las simientes: pero arroja de la raiz un gran numero de tuberculos de seis pulgadas de largo y de tres de grueso, amarillos y de sabor muy agradable, como atestigua el mismo Feuillé. Esta planta nace abundantemente en los parages arenosos al rededor de los cespedes.

La Bermudiana ó el *Illmu* (1) tiene el tallo ramoso, echa las hojas muy parecidas á las del puerro, y lleva unas flores violaceas divididas en seis partes, dobladas hácia el pezon, con seis estambres dentro y un pistillo triangular: sus semillas son redondas y negras, y la raiz produce cierta pulpa ó tuberculo, que cocido, es de muy buen alimento (2).

La *Hemorocallis* (3), que los Indios llaman *Liuto*, arroja un vastago de un pie de alto con hojas aguzadas que abrazan el tronco, el qual se divide por la parte mas alta en un gran numero de ramillos, que rematan en una flor de color roxo muy hermoso, muy parecida por su hechura á la azu-

(1) Bermudiana bulbosa flore reflexo caeruleo, Illmu. *Feuillé.*

(2) »Los naturales del pais comen la raiz ó tuber»culo de esta planta en sus sopas y es de un sabor agra»dable, como lo supe por mi propia experiencia." *Feuillé ibid. pagina* 8.

(3) Alstroemeria (*Ligta*) caule ascendente. *Linneo.*

cena. Los labradores hacen de la raiz de esta planta una harina blanca, ligera, nutritiva, y tan sana, que suelen darla en menestras á los enfermos. Son muy varias en todo Chile las flores *liliaceas*, que los Araucanos comprehenden baxo el nombre general de *Gil*, y de las quales observé yo veinte y tres especies distintas dignas de atencion por el tamaño, belleza y variedad de sus flores.

En la provincia de Santiago nace una especie de Albahaca silvestre (1) *Ocymum salinum*, tan parecido á la albahaca comun ú hortense, que solo se distingue de él en los vastagos, los quales son redondos y muy ñudosos, bien que su sabor es mas bien que de albahaca, de alga ó de otra yerba marina. Esta planta, que nace por primavera, y dura hasta entradas de invierno, amanece cubierta todas las mañanas de unos globulillos salinos, duros y resplandecientes como la rociada: los labradores recogen este maná sacudiendo las hojas, y le aprovechan en lugar de la sal comun, por que es de un sabor mucho mas delicado. Cada planta de estas produce todos los dias cerca de media onza de sal; siendo un fenómeno de explicacion harto dificil el que presenta esta planta, pues el terreno en que por lo comun nace

(1) Ocymum fol. ovatis glabris, caule geniculato.

ce y vegeta, es el menos salino y mas fertil de todo el Reyno, y distante mas de veinte y tres leguas del mar.

Tintorias. *Putham-cachu.*

Desde tiempo inmemorial saben aquellos naturales aprovecharse tan bellamente del gran numero de yerbas tintorias que produce el pais, que sin el auxîlio de ingredientes extraños, dan á sus lanas todas las especies de colores vivos y durables, que resisten muchas veces las pruebas del xabon y de la lexía, sin decaer ni apagarse, como lo reflexîona Frezier en su viage á la mar del Sur (1). Yo traigo conmigo una frazada texida por aquellos Indios, cuyos colores son el amarillo, el roxo, el verde y el turquí, sin que en el uso continuo de treinta años haya dado el menor indicio de decadencia.

En las provincias Australes sacan el color turquí de una planta, cuyos caractéres ignóro: pero en el territorio de los Araucanos y en el de los Españoles lo hacen con el indico, disuelto en una porcion de orina

(1) »Ademas de estas yerbas medicinales poseen otras »para los tintes, las quales tienen la propiedad de re»sistir muchas veces sin desteñirse la prueba del xabon: »de esta clase es la raiz del *reilbon*, que es una espe»cie de rubia, que tiene la hoja algo menor que la nues»tra, y cuya raiz cuecen en agua como nosotros para »hacer la tintura roxa. El Poquell es una especie de abro»tano de color de oro, ó *abrotanum foemina folio vi»rente &c.*" *Frezier tomo I. paginas* 136 y 137.

ya fermentada, en la qual ponen en infusion durante algun tiempo la estofa ó texido que quieren teñir: porque esta sencilla manipulacion suministra una tinta permanente y durable, debida al alcali volatil, que se desprende de la orina en su fermentacion pútrida, y que sirve de vehículo y de mordiente á las particulas colorantes del indigo.

Extraen el color roxo de la raiz de una especie de rubia que llaman *relbun* ó *Rubia Chilensis* (1), que se cria al rededor de los arbustos en parages arenosos. Esta planta echa unos vastagos casi redondos que llevan unas hojas ovales, puntiagudas, blanquecinas, y sembradas de quatro en quatro por todo el tronco como las de la *Cruzada*: sus flores son blancas y monopetalas, divididas en quatro partes, y sus semillas estan encerradas en dos granos roxos y ovales situados en el centro de la flor, como los tienen las de la rubia europea. Su raiz, que es roxa, se profundiza bastante en la tierra, y arroja en la circunferencia de dos pies una infinidad de fibras. El

(1) Rubia fol. annuis, caule subrotundo laevi. Rubiastrum cruciatae foliis, et facie, *vulgo* Relbun. *Feuillé*

Caulis bipedalis, procumbens, fragilis: folia subpetio lata: flores axillares, terminalesque pedunculati: Calyx quadrifidus fol. ovalibus. Petala ovalia. Gemina subrotunda.

El color amarillo lo sacan de la decoccion de una especie de Eupatoria *Eupatorium Chilense* (1), conocida en el pais por el nombre de *contra-yerba.* El vastago de esta planta tiene dos pies de alto, es de color violado, y está dividido de trecho en trecho por algunos nudos, de los quales salen las hojas contrapuestas de dos en dos, y que serán de tres á quatro pulgadas de largo, estrechas, dentelladas, y de un verde cargado. Los ramos que salen de sus junturas, llevan unas flores *flosculosas* de color amarillo, y semejantes á las de la Eupatoria, solo que en el centro de ellas se encuentra siempre un gusanillo roxo que se compone de once anillos. El propio color se saca tambien de las flores del Poquel, ó *Santolina tinctoria* (2), el qual es una especie de crespolina con hojas algo largas, estrechas, y poco diferentes de las de osiris. Esta planta echa

(1) Eupatorium fol. oppositis amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, cal. quinquefloris. = cc Eupatorioides salicis folio trinervi, flore luteo, *vulgo contra-yerba.* Feuillé.

(2) Santolina pedunc. unifloris, fol. linearibus integerrimis, caul. striatis.

»Santolinoides linariae folio, flore aureo *vulgo* Poquill.« *Feuillé.*

Radix annua, fusiformis. Caules erecti simplices. Folia caulina 5- *aut* 6- *alterna, sessilia. Fructificatio santolinae-communis.*

echa tres ó quatro vastagos de cerca de dos pies de alto, estriados y coronados de una flor compuesta, semiesferica y amarilla. Estos vastagos dan un hermoso color verde.

La raiz de aquella planta vivaz, que los Indios llaman Panke, y que yo nombro *Panke tinctoria gen. nov.* (1), da un color negro bellisimo y muy consistente: de modo, que tal vez será el Panke una de las plantas mas utiles para las artes que produce el Reyno de Chile. Algunos la llaman *Bardana Chilense*, aludiendo á la semejanza que tienen sus hojas con las de aquella planta, pero sin advertir que su fruto es enteramente distinto. Su raiz es bien larga, de mas de quatro pulgadas de grueso, negra y llena de grietas por afuera, y blanca por adentro. Las hojas, sostenidas de largos pezones, forman la figura de un abanico: son asperas, de color verde claro del lado de arriba, y cenicientas por la

(1) *Enneandria-Monogynia.*

Panke cal. 4- fidus : cor. 4- fida. Caps. 1- sperma.

Cal. 4- fidus laciniis obtusis. Corolla campanulata, calyce paulo longior. Stamina 9. subulata longitudine calycis. Antherea oblongae. Germen subrotundum. Stylus filiformis longitudine corollae : stigma minimum. Caps. unilocularis bivalvis.

Panke caule erectio, racemifero.

Folia 5- loba, serrata, 5- nervia, papillosa, tomentosa, pulposa, persistentia. Petioli terctes, semipedales, aculeati. Racemus terminalis. Flores pedunculati plurimi.

la parte de abaxo, y tienen dos ó tres pies de diámetro. De en medio de estas hojas radicales se levanta un solo vastago de cinco pies de alto, y de tres pulgadas de grueso, vestido de una corteza escabrosa, aspera y filamentosa, desnudo de hojas, á excepcion del extremo mas alto, donde echa tres ó quatro mucho menores que las radicales, concluyendo en un gran racimo conico, que lleva las flores y las simientes. Las flores son de un blanco rosado, monopetalas, de figura de campanillas, y producen una simiente verdosa y redonda dentro de una capsula pequeña de la misma figura.

Gusta de tal modo esta planta de los parages pantanosos, que luego que le falta el agua se seca y se pierde. Los valles de los Andes son el terreno mas á proposito para su vegetacion, pues á veces excede alli la altura indicada, mientras en las tierras maritimas es mucho menor y mas debil. No solo sirve el xugo de su raiz para el tinte de lanas, sino tambien para escribir, porque á poco tiempo de estar extraido, adquiere un color negro perfecto, y una cierta viscosidad que lo constituye indeleble. Machacada esta raiz, es sumamente á proposito para curtidos: pero es tan fuerte el olor que exhala quando la estan machacando, que es imposible resistirlo por espacio de media hora. Quando está se-

seca, la prefieren los Zapateros á todo genero de madera para hacer de ella sus hormas, que toman muy buena figura y son muy durables. La pulpa del vastago es blanca, tierna, xugosa, refrigerante, y de un sabor ácido bastante agradable; por lo qual la comen en el verano con mucha freqüencia las gentes del campo (1).

En los parages humedos y arenosos nace otra especie de esta planta *Panke acaulis* (2), llamada *Dinacio*, la qual arroja una raiz muy parecida al nabo, tan gruesa como el brazo, algo agridulce, y muy estimada de aquellas gentes. Esta especie no produce vastago alguno, y solo sí arroja un copete de hojas pequeñas muy parecidas á las de la antecedente, y entre las quales se forma un racimillo cargado de flores analogas á las que ya describimos: pero la raiz no produ-

(1) »Esta planta es refrigerante, y quando hace calor, toman el cocimiento de sus hojas para refrescarse. »Tambien se comen los extremos de las hojas crudas quitandoles la corteza, que fue como yo las probé, y »me parecieron de un sabor dulce y bastante agradable. »Los Tintoreros aprovechan su raiz para teñir de negro, »cortandola en pequeños pedazos, que ponen á hervir »con cierta especie de tierra negra; y los Curtidores pre»paran con ellas sus pieles poniendolas á hervir en agua co»mun, en la qual se dilatan y engruesan dos ó tres ve»ces mas de lo que son naturalmente." *Feuillé tom. II. pag.* 742.

(2) Panke racemo acauli.

duce especie alguna de tinta.

Preparan el color violado con las bayas de diversos arbustos, y con el *Culle* de que dexamos hecha mencion, y que machacado para este efecto, le venden á los Tintoreres reducido á pastel. Al empezar las lluvias de la estacion del otoño, empieza á presentarse por aquellos campos cierta yerbezuela que llaman *yerba de rosoli*, que por corresponder á un genero nuevo, he querido denominar *Sassia* (1) en memoria de mi amigo el Abate Don Joseph Sassi, sugeto muy amado de los literatos por su probidad y por su instruccion en las ciencias utiles. Esta planta pequeña, cuyas hojas son parecidas á las del asciro ó *androsemo*, produce tres ó quatro florecillas quadripetalas de un hermoso color de purpura, de las quales se sirven los Aguardenteros para dar el color y el olor á una especie de rosoli que llaman *purpureo*. Una sola de estas flores, aunque mucho mas pequeñas que las del tomillo, basta para dar color á cinco ó seis libras de licor; pues apenas

(1) *Octandria-Monogynia.*
Sassia cal. 4- phyllus: cor. 4- petala. Caps. 2- locularis, 2- sperma.
Cal. fol. oblongis patentibus. Petala lanceolata aequalia. Filamenta 8 setacea corollâ breviora. Antherae rotundae. Germen obovatum. Stylus filiformis calyce brevior. Stigma ovatum. Caps. ovata. Sem. reniformia.

nas cae en él, quando empieza á echar de sí una infinidad de particulas colorantes, que se esparcen por toda la masa del fluido, y la tiñen perfectamente en menos de cinco minutos. Los Tallistas, los Ebanistas y los Torneros se sirven tambien de ella para sombrear sus obras de mano; y aun yo soy de opinion de que si se preparasen con acierto estas florecillas, podrian servir muy bien para teñir las lanas y el algodon, pues particularmente este ultimo, sin mas que esprimirle el xugo de esta especie de flores, adquiere un hermoso color que conserva por algun tiempo (1).

Del mismo genero es otra planta pequeña que nace con mucha abundancia á la entrada de los otoños, y que lleva una flor unica semejante á la de la *Sassia tinctoria*, pero de color de oro, que dá un gran vivo á su verde luciente (2). Los Indios llaman á esta florecilla *Rimu* ó flor de perdiz, porque este paxaro gusta mucho de ella, dando el propio nombre á los meses de Abril y de Mayo, en las quales se dexa ver, llamandolos *Unen-rimu*, y *Ynan-rimu*, quiere decir primero y segundo *rimu*.

Medicinales. *Lahuen.* Los vegetables, con especialidad los herba-

(1) Sassia (*Tinctoria*) fol. ovatis, scapo multifloro.
(2) Sassia (*Perdicaria*) fol. cordatis, scapo unifloro.

baceos, forman el capital de la farmacia de aquellos Chileños que todavia subsisten en los errores del paganismo ; y sus medicos, llamados *Machi* y *Ampive*, son herbolarios peritos que poseen por tradicion el secreto de un numero grande de simples, adaptables á todo genero de enfermedad, con los quales hacen diariamente unas curaciones maravillosas; y aunque ya por aversion á la nacion conquistadora, ó ya por la ambicion de hacerse menesterosos, procuren ocultar lo que saben en esta materia; sin embargo, movidos de la amistad, han manifestado hasta ahora las virtudes medicinales de muchos árboles y demas de doscientas yerbas salutiferas, de que usan con mucho acierto los Chileños christianos, sirviendoles al mismo tiempo para establecer un ramo de importante comercio con los reynos limitrofes y con la Europa. Estas plantas han sido ya descriptas en un libro intitulado, no sé porque razon, el *Hebreo*, en el qual se exponen, juntamente con sus virtudes, los modos de usarlas : las mas notables son el *Cachanlahuen*, la *Viravira*, la *Retamilla*, el *Payco* y el *Quinchamali*.

El Cachanlahuen, *Gentiana cachanlahuen* (1), que Bomare y otros autores llaman

(1) Gentiana cor. quinquifidis, infundibulif. ramis oppositis, patulis.
Centaur. minus purpureum patulum, *vulgo* Cachen. *Feuil.*

man *Chancelague*, *Canchalagua*, &c. no nace en Panamá, como dicen las memorias de la Academia de las Ciencias del año 1707, ni menos en *Guayachily*, quizá Guayaquil, como afirma el citado Bomare, sino unicamente en Chile, de donde lo transportan á las demas partes de América y aun á la Europa. Esta planta se parece mucho á la centaurea menor, en cuyo genero está comprehendida, pero se distingue de ella en el vastago, que es redondo, en sus ramos, que estan contrapuestos de dos en dos, y situados casi horizontalmente, en sus hojas que solo tienen un nervio, y en otras diferencias menos aparentes. Su nombre en lengua Chileña significa *yerba contra el dolor de costado*, para cuya enfermedad es utilisima con efecto: á mas de lo qual la reputan por emmenagoga, resolutiva, purgante, antiverminosa, y febrífuga por excelencia (1). Su infusion, amar-

(1) »Esta planta es extremamente amarga: su in»fusion es un remedio aperitivo y sudorifico, que forti»fica el estomago, mata los gusanos, cura con freqüen»cia las fiebres intermitentes, disipa las enginas, y es »muy provechosa en los reumatismos." *Feuillé tom. II. pag.* 748. *En la palabra* Cachenlahuen.

»El Cachenlahuen ó la Canchalagua, que en Chile »llaman Cahinlagua, se parece totalmente á la centaurea »menor de Europa, aunque no es tan alta como la nuestra. »Puestas en infusion de parte de noche en un vaso de »agua fria seis ó siete plantas de estas enteras y secas, »ó desde por la mañana hasta la tarde, sirven despues »pa-

amarguisima en sumo grado, es singular especifico para el mal de garganta, es reputado por un buen *Succedaneo* de China, y tiene el mismo olor que el balsamo del Perú.

La Viravira, *Gnaphalium Viravira* (1), es una especie de Gnafalio, ó Siempreviva muy aromatica, y excelentisima para las fiebres intermitentes: tomada en bebida á manera de the, mueve á sudor copiosisimo, por cuya causa la usan en los resfriados y en las constipaciones. Son tan sumamente lanudas las hojas de esta clase de yerba, que á la vista y al tacto no parece sino que estan cubiertas de algodon: sus flores, que no pasan de quatro, son compuestas, hilachosas, de color de oro, y estan situadas en los ápices de los ramos; y sus semillas son pare-

ci-

»para curar las enginas sin mas que hacer gargaras con »esta infusion . . . Mr. de Bougain-ville, y nuestro Ca»pitan Mr. Duclos hicieron mas de una vez la expe»riencia con felicidad. Quando se hace la infusion con »agua caliente á manera de the, enciende y caldea mu»cho, pero purifica muy bien la sangre. Esta planta es »muy célebre en Chile, de donde la llevan á otras par»tes: yo la creo un febrifugo preferible al de Euro»pa: ¿y por qué no tendrá la misma propiedad para »los males de garganta? " *Pernetty viag. tomo I. Capitulo XII.*

(1) Gnaphalium herb. fol. decurrentibus, spatulatis, utrinque tomentosis.

Elichrysum Americanum latifolium, *vulgo* Viravira. J. R. H.

cidas á las de la *Stoechas citrina* (1).

La Retamilla, *Linum aquilinum* (2), llamada por otro nombre *Gnancu-lahuen*, que quiere decir yerba medicinal del Aguila, nace comunmente en las faldas de los collados y de los montes: echa una raiz vivaz y bastante larga: arroja unos vastagos ramosos, con hojas alternadas, aguzadas y pequeñas, y lleva unas flores amarillas compuestas de cinco petalos, asidos de dos en dos á un piesecillo comun; y su pistillo pasa á ser una capsula membranosa y pentágona, que contiene varias semillas pequeñas. Los naturales emplean esta planta con buenos efectos en las fiebres intermitentes, y tambien en las demas clases de enfermedades para que les sirve la Viravira.

El Payco, *Herniaria Payco* (3), de que se

(1) »Entre las yerbas de que estan cubiertas aquellas montañas hay muchas aromaticas y medicinales, siendo la mas célebre de estas ultimas entre las gentes del »pais la *Cachinlagua* ó Centaura menor, que me parece mas amarga que la de Francia, y por consiguiente mas abundante de aquella sal, reputada por un excelente febrifugo. La Viravira es una especie de siempreviva, cuya infusion probó muy bien á un Cirujano Frances en la curacion de unas tercianas. Tambien »hay alli una especie de Sen, parecido enteramente al »que nos viene de Seyde en Levante, y en cuyo lugar »le usan los Boticarios de Santiago. Los Indios le llaman Unoperquen." *Frez. tomo I. pag.* 205.

(2) Linum fol. alternis lanceolatis, pedunculis bifloris.

(3) Herniaria foliis serratis.

se hace mencion baxo de su nombre nativo en los tratados de medicina, y que algunos llaman *the* de la tercera especie, es del genero de la herniaria, á la qual se paréce mucho, produciendo como ella multitud de vastagos que se tienden por tierra, y que estan cubiertos de hojas pequeñas, ovales, dentelladas como una sierra, y pegadas á los ramos sin pie alguno. Sus flores son estambrosas y numerosisimas, como tambien las simientes, las quales estan encerradas dentro de una capsula esférica. Toda la planta es de un color verde baxo, y exhala un olor fuerte á cedro podrido: su cocimiento es eficaz en los males de estomago, en todo genero de indigestiones, y muy util en la pleuresia (1).

Como el Quinchamaly constituye un genero nuevo, he tenido por conveniente darle su nombre Chileño, llamandole *Quinchamalium* (2). Esta planta arroja muchos vas-

ta-

(1) »El Payco es una planta de mediano tamaño, »cuyas hojas son muy dentadas, y exhalan un olor fuer»te á cedro podrido: su cocimento es sudorifico, y muy »bueno contra la pleuresia. Tambien tienen mucha can»tidad de romero bastardo, el qual produce los mismos »efectos." *Frez. ibid.*

(2) *Pentandria-Trigynia.*

Quinchamalium: cal. 5- fidus: cor. 5- fida. Caps. 3- locularis, polysperma.

Radix biennis, fusiformis, lignosa. Caules subligno-

tagos de nueve pulgadas de alto, poblados de hojas alternativas y semejantes, á las de la *Linaria aurea tragi*, y echa unas flores amarillas á manera de tubos, que se dividen en cinco partes ovales como las del jazmin, y colocadas en espigas, que figuran un quitasol en la extremidad de los ramos. Sus semillas son lenticulares y negras, y estan encerradas en una capsula esferoidal de tres divisiones. Quando algun labrador da una caida violenta, bebe el xugo del Quinchamaly sacado por expresion ó por decoccion, porque muchas reiteradas experiencias lo han acreditado de ser un especifico prodigioso para resolver y expeler la sangre detenida ó estravasada, y aun para curar las llagas internas (1).

El Padre Feuillé, cuya memoria será siempre grata á los Chileños, describe difusamente

nosi, teretes, ramosi. Folia alterna lanceolatolinearia, supetiolata. Flores spicati, pedunculati, terminales. Cal. brevissimus laciniis acutis. Cor. monopetala: tubus cylindricus: limbus planus, foliolis ovalibus. Stamina 5- filiformia tubo longiora. Antherae ovales. Germen ovatum. Styli 3. stacei longitudine staminum. Stigm. obtusa.

Chilense 1. Quinchamalium.

(1) »Quando sucede que alguno da una caida vio»lenta que le haga arrojar sangre por las narices, tiene »su remedio infalible con beber el cocimiento de una »yerba llamada *Quinchamali*, especie de Santolina, que »lleva unas flores pequeñas, amarillas y roxas, segun »se

te un gran número de plantas medicinales del Reyno de Chile; y entre las muchas que representa con la mayor exâctitud en bellisimas laminas, se encuentran elegantemente descriptas la *Pichoa* (1), el *Clinclin* (2), y el *Guilno* (3), excelentes purgantes: el *Diuca-lahuen* (4), que es uno de los mejores vulnerarios: el *Sandia-lahuen* (5), remedio presentáneo para provocar las secundinas: el *Corecore* (6), util contra el mal de los dientes, y el *Gnilhue* (7), del qual usan mucho para purificar la sangre.

El Tabaco, llamado por los Indios *Puthem*,

X

»se representan aqui. Las demas yerbezuelas medicinales »que tenemos en Francia, son allí muy comunes, como »por exemplo las capilares, y algunas iguales á las del »Canadá, las malvas, el malvavisco, la mercurial, la di»gitál, el polipodio, la mil hojas, la doradilla, y otras »muchas que yo no conozco, y que son propias del pais." *Frez. viag. tomo I. pagina* 135.

(1) »Tithymalus fol. trinerviis et cordatis, *vulgo* Pi»choa. *Feuillé.*

(2) »Polygala caerulea angustis et densioribus foliis, »*vulgo* Clinclin. idem.

(3) »Gramen bromoides catharticum, *vulgo* Guil»no. idem.

(4) »Virga aurea Leucoi folio incano, *vulgo* Diu»ca-lahuen. idem.

(5) »Lychnidaca verbenae tenui foliae, folio, *vulgo* »Sandia-lahuen. idem.

(6) »Geranium columbinum perenne flore purpureo, »*vulgo* Corecore. idem.

(7) »Jacobaea Leucanthemi vulgaris fol. *vulgo* Gnil»hue. idem.

them, se cria en aquel Reyno, tanto silvestre como hortense, de cuya ultima clase hay dos especies, que son, el comun, nada inferior al mejor del Brasil, y otro que llaman *de la tierra*, *Nicotiana minima* (1), que tiene tan pequeñas las hojas como las del Dictamo cretico, pareciendosele tambien en la fruta, aunque la planta es por lo comun mas descollada.

Cañas. *Rancul.* Los rios, y los parages pantanosos y humedos del Reyno de Chile abundan de varias especies de juncos y cañas, cuya mayor parte yace todavia ignorada de los Botanicos. Entre los primeros, es notable un junco del genero de los escirpos, *Scirpus ellychniarius* (2), que es redondo, y de casi quatro pies de alto, y lleva tres hojas bastante largas á manera de espadas que le salen de la punta, y en medio de las quales se levantan quatro espigas globulosas. Aquellos naturales suelen aprovechar la medula filamentosa que contiene este junco para hacer pábilos á las velas, porque dan una luz clara y no hacen humo, aunque se rompen con facilidad. Los pueblos de los Andes llevan á las ferias que hacen los Españoles en sus

(1) Nicotiana fol. sessilibus, ovatis, floris obtusis.
(2) Scirpus culmo tereti nudo, spicis globosis quaternis.

sus provincias todos los años unos cestos hermosos, hechos á lo que dicen de una especie de junco que se cria en los valles de la cordillera, y cuyo texido es tan fino que se mantienen llenos de agua del propio modo que un vaso : pero sin embargo de que quantas personas han estado en aquellos paises convengan en decir que el material de que estan formados aquellos cestos sea un verdadero junco; y sin embargo de que asi lo confirme su propia apariencia, yo no puedo dexar de dudarlo, pareciendome mas bien cierta especie de cañizo aquatico y sólido.

La caña mas digna de observacion entre quantas merecen con propiedad este nombre, es la sólida Chileña, de la qual se encuentran varias especies con los caractéres genericos del *Arundo*, comprehendidas todas ellas baxo el nombre general de *Coliu*.

Todas estas especies tienen la corteza lisa, durisima, y de color amarilloso como el *Bambú*, pero estan rellenas interiormente de una substancia filamentosa algo mas sólida que las de la caña de azucar, y echan unas hojas parecidas á las de la grama, estrechas y aglomeradas en los ramillos en que se divide la cima, que es la unica parte donde las llevan. Las especies de que hacen mas uso aquellos pueblos son el *Rugi*, la *Quila*, y la caña de *Valdivia*.

El Rugi, *Arundo Rugi* (1), es tan grueso como la caña de Europa, que tambien se encuentra alli con mucha abundancia: crece hasta veinte pies de alto en los valles de la cordillera, y hasta doce en las cercanias del mar; pero la una y la otra tienen los nudos á bastante distancia. Los de la Quila, *Arundo Quila* (2), no distan mas que un pie entre sí: pero esta caña es tres ó quatro veces mas gruesa que el Rugi. Por ultimo, la caña de Valdivia, *Arundo Valdiviana* (3), llamada asi porque nace en las cercanias de aquella plaza, tiene muy juntos los nudos, y es de color naranjado. Los labradores emplean el Rugi en hacer jaulas y cercas, y á veces les sirven de vigas para los techos de sus casas; porque como esta caña no quede expuesta por mucho tiempo á la humedad, es incorruptible. La Quila provee á los Araucanos y á los Españoles de astas para sus lanzas, y las de Valdivia de bastones muy apreciables.

Yedras. *Voqui.*

Es grande el numero de arbustos sarmentosos que se encuentran en los bosques de Chile, y entre los quales hay muchos á proposito para hacer gabinetes y espalderas en los

(1) Arundo calyce trifloris, foliis subulatis glabris.
(2) Arundo calyc. trifloris, fol. ensiformibus serratis.
(3) Arundo calyc. trifloris, fol. subulatis pubescentibus. *Feuillé.*

los jardines, bien se apetezca una estructura graciosa en las hojas verdes continuamente, ó bien se deseen flores de singular hermosura: porque tales son los caractéres de todas ellas, habiendo algunas que se parecen é imitan en la hechura y en el tamaño á los tulipanes, á los renunculos, y á las azucenas. De esta clase es el *Copiu*, el qual lleva una flor de tres pulgadas de largo, compuesta de seis petalos, y cuyo color es un bellisimo carmesi manchado interiormente de blanco (1). Esta planta voluble, que escala los mas altos árboles, echa las hojas de tres en tres, de figura oval, y de un verde hermoso, y el fruto de un color amarillo obscuro, cilindrico, de una pulgada de diametro, relleno de una pulpa blanca, tierna, y de un gusto azucarado maravilloso, como dice el Padre Feuillé.

Tambien se encuentran alli la *Passiflora Tiliaefolia*, ó flor de pasion, el *Caracol*, la *Zarzaparrilla*, la *Alstroëmeria salsilla*, y quatro ó cinco especies de aquellas que los Franceses llaman *Liane*, los naturales *Voqui*, y nosotros podemos comprehender baxo el nombre generico de *Bejucos*. La mas util de todas estas especies es el *Cogúl*, *Dolichos funarius*

(1) Bochi liliaceo, amplisimoque flore chramesino. *Feuillé.*

rius (1), el qual echa un sarmiento leñoso y redondo, tan grueso como el mimbre, y á veces como un bramante, segun es la variedad de la especie, pero cuyas hojas son siempre semejantes á las del *Copiú*, y el qual sube serpenteando como la yedra por todos los árboles, bien que sin ensortijarse por ellos. Luego que llega á la copa, se pasa al árbol mas inmediato, ó baxa perpendicularmente, volviendo á subir y á baxar tantas veces, enredandose consigo mismo y con los demas *Voquis*, que forma una especie de confusion de cuerdas pendientes muy parecidas á los aparejos de un baxel. Las flores de esta curiosa planta son leguminosas, de color purpureo, y producen una baya de una pulgada de grueso, y de seis ó siete dedos de largo, dentro de la qual se contiene una pulpa blanquecina, mantecosa, y de sabor agradable, con cinco semillas parecidas á las del algodon.

Como este sarmiento es mucho mas flexîble y consistente que el del mimbre, es utilisimo para diversas cosas, mucho mas habiendolos de ciento y de doscientas brazas de largo, á causa de que esta especie no barba en la tierra como las que se crian en la Zo-

(1) Dolichos volub. caule perenni, leg. pendulis pentas permis, fol. ovalibus utrinque glabris.

Zona Tórrida. Los labradores acostumbran prepararlo tostandolo ligeramente, así para despojarle de la corteza, como para darle mejor vista; y en este estado hacen de él tabaques y cestos, y les sirve para reatar las empalizadas y los cercados, donde resiste al agua por espacio de muchos años: no faltando quien haya conseguido hacer de ellos gúmenas para barcos, las quales han salido de mas duracion que las que se hacen del cañamo. En Chiloé se cria otra especie de estos mimbres que llaman *Pepoi*, y de la qual hacen aquellos Isleños las xarcias de sus *piraguas*: pero los *Voquis* ó *Vochis* que describe Feuillé, y que se encuentran por lo comun en los bosques maritimos, son distintos de todos estos, como lo es tambien la *Urceolaria* resplandeciente de que nos habla, y la qual lleva una flor de una pulgada de largo, dividida en cinco lobos iguales, y cuyo color es un roxo muy vivo. (1).

Aunque yo habia registrado en mi *Pinax Chillensis* cincuenta y tres especies distintas de Arbustos que nacen espontaneamente en las tierras de Chile, creo que si me hubiera sido posible recorrer una parte mas considerable del Reyno, habria podido muy bien duplicar y aun triplicar este número; por-

Arbustos. *Ruthon.*

(1) Urceolaria foliis carnosis scandens. *Feuillé.*

porque apenas se encontrará un solo distrito que no menos en esta clase que en todas las otras dexe de presentarnos alguna especie nueva: siendo por consiguiente este curioso renglon del reyno vegetable mas ó menos util para aquellos pueblos.

Las cortezas y las hojas de los arbustos llamados *Deu* (1), *Thilco*, y *Uthiu* (2), les sirven para teñir de negro: las bayas de la *Tara* ó Poinciana spinosa (3), y las del *Mayu* (4), sirven para hacer una muy buena tinta de escribir: el palo del Guayacán, que jamas llega á tener en Chile la estatura de los árboles, sirve para bolas de trucos y para peynes: los Ebanistas gastan en sus embutidos y ataraceas las maderas de dos preciosos arbustos que yo no pude reconocer, y á los quales dan, en consideracion á su mucha dureza, el nombre de Ebano: el romero silvestre y otros quatro arbustos no menos resinosos que él (5), sirven para las fusiones del cobre; y el tronco del Colliguay, *Co-*

(1) »Coriaria (*Ruscifolia*) fol. cordato-ovatis sessibus. *Linnéo.*

(2) »Lonicera (*Corymbosa*) corymbis terminalibus, »fol. ovatis acutis. *Linnéo.*

(3) »Poinciana spinosa, *vulgo* Tara. *Feuillé.*

(4) »Pseudo Acacia foliis mucronatis, flore luteo, »*vulgo* Mayu. *Feuillé.*

(5) Rosmarinus (*Chillensis*) foliis petiolatis.

Colliguaja, gen. nov. (1) echado en el fuego, exhala un olor agradable á rosa que no lastima la cabeza.

El incienso que se consume en el Reyno de Chile, y que no es inferior al de Arabia, proviene de un arbusto que nace en Coquimbo, y al qual he puesto el nombre de *Thuraria gen. nov.* (2). Su altura ordinaria es de cerca de quatro pies, y echa un vastago bastantemente ramoso, vestido de una corteza cenicienta, y poblado de hojas ovales alternadas, de quatro pulgadas de largo, asperas, carnosas, y de color amarillazo,

Y

(1) *Monoecia-Polyandria.*

Colliguaja: Masc. cal. 4- fidus. Cor. ó. stam. 8.

Fem. cal. 4- fidus: Cor. ó. styli 3. Caps. 3- angularis, 3- sperma.

Arbuscula humanae altitudinis. Radix ramosa rubra: caulis ramosissimus. Folia opposita, breviter petiolata, lanceolata, denticulata, uninervia, glabra, carnosa, perennia. Amenta axillaria, pedunculata, brevia. Cal. masc. rachin versus, feminei inferius. Capsula elastica. Semina subrotundo magnitudine pisi.

Odorifera 1. Colliguaja.

(2) *Decandria-Digynia.*

Thuraria. Cor. 1- petala. Cal. tubulosus. Caps. 2- locularis, 2- sperma.

Caulis teres, rimosus ramosus. Folia alterna rigida petiolata, ovalia, integra, decidua. Flores terminales pedunculati. Corolla infundibuliformis integra, duplo longior calyce. Stamina 10 *filiformia, aequalia, corollae breviora. Antherae didymae. Germ. duo oblonga. Styli setacei stam. longiores.*

Chilensis. 1. Thuraria.

zo, y lleva unas flores pequeñas á manera de embudos, y de un color verdegay, á las quales sucede una capsula semiesferica de dos senos, con otras tantas simientes pardas y prolongadas. Durante el estio suda el incienso por sí mismo con mucha abundancia, formando pequeños globulillos ó lagrimas que se van reuniendo en los ramos, de donde los cogen luego que se empiezan á caer las hojas. Estas lagrimas son duras, de color palido, algo trasparentes, brillantes quando las rompen, de sabor amargo, y de un olor aromatico parecido enteramente al del incienso de Levante. En las colinas inmediatas al puerto de Valparaiso se encuentra una especie de girasol, *Helianthus thurifer* (1), de consistencia leñosa, y del qual fluye asimismo una substancia resinosa, cuya forma y olor se asemejan al verdadero incienso.

El tronco de la *Puya*, *gen. nov.* (2) hace en todo aquel Reyno las veces del corcho

(1) Helianthus caule fruticoso, fol. lineari-lanceolatis.

(2) *Hexandria-Monogynia.*
Puya: petala 6 inaequalia, tribus maj. fornicatis. Caps. 3. locularis.
Corolla infera. Calix 6. Stamina squamis nectariferis inserta. Antherae incumbentes. Germen trigonum. styl. 6.
Chilensis 1. Puya.

cho ó de la corteza del alcornoque. Esta planta, que se parece mucho á la *Bromelia Ananas*, arroja de la raiz tres ó quatro troncos del grueso de un hombre, que no pasarán de veinte pulgadas de largo, y estan cubiertos de cortezas esponjosas á manera de escamas encaxadas unas en otras. Del centro de cada tronco de estos salen unas hojas de quatro pies de largo, orladas de espinas ganchosas y semejantes á las de las *Ananas*, entre las quales se levanta un vastago redondo de nueve pies de alto y de tres pulgadas de diámetro, cubierto de una corteza dura y de un color verde cargado, pero relleno por adentro con una substancia blanquecina, y casi tan consistente como la del corcho comun. Dividese el apice de este vastago en varios ramillos, que cubriendose de hojas mucho mas pequeñas que las radicales, y de flores amarillas de quatro pulgadas de largo, y compuestas de seis petalos irregulares, se van á unir figurando una grande y hermosa piramide. El fruto de este vegetable curioso es una capsula de tres senos, llena de una infinidad de simientes negruzcas; y el nectario de sus flores abunda de miel que buscan con ansiedad los muchachos. Las provincias Araucanas producen tres ó quatro especies de esta planta, todas las quales fructifican con grande abundancia la miel

que consumen aquellos pueblos.

Ademas de la Sosa de Alicante, *Salsosa kali*, que se cria en las marismas de todo el Reyno, se encuentra en el termino de Coquimbo un arbusto serpenteante del mismo genero, y del qual se sacan grandes porciones de sal para hacer xabon (1).

El Reyno de Chile produce siete especies del genero del mirto; y aunque todas son apreciables por su belleza y fragrancia, sin embargo, la mas util es la que los Indios llaman *Ugni*, y los Españoles *Murtilla* (2). Los Franceses que la encontraron en las Islas Maluinas, la dieron el nombre de *Lucet-musqué* (3); pero en la realidad no es del ge-

(1) Salsosa (*Coquimbana*) fruticosa, caul. aphyllis, cal. suculentis diaphanis.

(2) Myrtus (*Ugni*) flor. solitariis, ramis oppositis, fol. ovalibus subsessilibus.

»Myrtus buxifolio, fructu rubro, *vulgo* Murtilla.« *Feuillé.*

(3) »Su fruta es de una vista que encanta, y su »sabor es de los mas agradables. Puesta simplemente en »infusion con aguardiente y con una poca de azucar, forma »un licor bellisimo, pues exhala un olor muy benigno »de ambar y almizcle, que no repugnará ni aun á aque»llas personas que aborrecen estos dos perfumes, y agra»dará infinito á los que gustan de ellos. Los Indios de »las partes meridionales del Canadá prefieren la infusion »de esta planta á la del mejor the, bebiendola por gus»to, y en beneficio de su salud: porque, segun dicen »ellos, regocija el corazon, recobra y fortifica el esto»mago, despeja la cabeza, y comunica balsamo á la san»gre.« *Pernetty viag. tomo II. pag.* 58.

genero de la murta, ó *Vite idea.* Este arbusto se alzará tres ó quatro pies de la tierra con sus ramos contrapuestos de dos en dos: sus hojas, tambien contrapuestas, se parecen á las del mirto de Trento: sus flores son blancas, y compuestas de cinco petalos; y el caliz pasa despues á ser fruta, la qual es una nuez, del tamaño de una ciruela, á veces redonda, y á veces oval, de color roxo, coronada de quatro puntas verdes como la granada, y exhala un agradable olor aromatico que se percibe á mas de doscientos pasos de distancia: sus simientes son parduscas y chatas, y los naturales hacen con las bayas de este arbusto un vino agradable y estomacal, que excita el apetito, y que los forasteros prefieren al moscatel mas delicado. Este licor tarda mucho en fermentar; pero luego que se sienta, queda claro, brillante y con una fragrancia sumamente suave. Los demas arbustos que llevan bayas comestibles, de que sacaban los Indios un xugo vinoso antes que conociesen las vides, son muchos en aquel pais, donde se encuentran tambien dos ó tres especies de *Tunas*, ó llamense *Opuncias*, cuyos frutos son tan gruesos como los mayores higos.

Los medicos emplean con buen éxîto en sus curaciones varios de estos arbustos: porque tomadas las hojas del Culén, ya bien co-

no-

nocido en Europa, *Psoralea glandulosa* (1), á manera de the, son especificas contra las indigestiones y contra las lombrices, como lo han experimentado varias personas en Bolonia, en Imola, y en otras ciudades; no faltando quien sostituya por eleccion estas hojas á las del the á causa de su olor aromatico; y aun yo estoy persuadido de que si las preparasen con el esmero que se prepara el the en la China, agradarian á todo genero de personas. El Culén es originario de Chile, donde nace espontaneamente, adquiriendo á veces la altura de un árbol mediano. Hay tambien otra especie suya, que llaman *Culén amarillo* (2), en consideracion al color de sus hojas, las quales estan colocadas de tres en tres como las del otro; pero son tan tiernas, crespas y encorvadas, que aglomerandose todas hácia las puntas, forman una especie de globo pesado, que hace encorvar las ramas. Sus flores son igualmente leguminosas, y las semillas solitarias; y las hojas de ambos arbustos son balsamicas, vulnerarias, y curan muy bien las heridas aplicancan-

(1) Psoralea fol. omnibus ternatis, foliol. ovato-lanceolatis, spic. pedunculatis. *Linnéo.*

»Barba jovis triphilla, flore ex albo, et caerulleo va»rio, *vulgo* Culén. *Feuillé.*

(2) Psoralea (*Lutea*) fol. ternatis fasciculatis: foliol. ovatis rugosis, spic. pedunculatis.

candolas machacadas un poco (1).

Pero aquellas gentes se valen con mas confianza para este efecto de la raiz de un arbusto pequeño, llamado *Guaicurú*, *Plegorhiza Guaicurú gen. nov.* (2), que nace en las provincias boreales del Reyno. Esta raiz, que es torcida y de color roxo pardo, echa muchas hojas de un verde hermoso y semejantes á las del mirto, en cuyo centro se levan-

(1) »La Albaquilla, en Indiano *Culén*, es un arbus»to, cuya hoja exhala un olor algo parecido al de la al»bahaca, y contiene un balsamo de gran uso para las »heridas, como lo ví en *Irequin* con un Indio que te»nia una herida bien profunda en el cuello, y como lo »experimenté conmigo mismo. Su flor es larga, á mane»ra de espiga, blanca violacea, y de la especie de aque»llas que se comprehenden en el numero de las legumi»nosas. . . . . Tambien sirve para el propio efecto otro ar»busto que llaman *Harillo*, que es diferente de la Ha»rilla de Tucumán, cuya flor es como la del Caballe»ro, y cuyas hojas pequeñisimas exhalan un olor fuer»te que tira un poco al de la miel. Es tanto el balsa»mo de estas hojas, que aparecen cubiertas de él." *Frezier tom. I. pag.* 205.

(2) *Enneandria-Monogynia.*
Plegorhiza cal. ó. cor. 1- petala. Caps. 1- locularis, 1- sperma.

Caulis lignosus. Folia radicalia in caespitem congesta, petiolata, ovalia, simplicia, integra. Ramea sessilia, ovata. Flores terminales, pedunculati, plurimi. Corolla monopetala integra. Stamina 9 brevissima. Antherae oblongae. Germen orbiculatum stylus cylindricus longitud. Staminum. Stigma simplex. Caps. oblonga compressiuscula. Semen unicum oblongum subcompressum.

vanta un vastago de medio pie de alto, que se divide hácia la cima en un gran numero de ramillos, cubiertos de hojas mas pequeñas que las radicales, y de florecillas de hechura de campanillas y en figura de quitasol. Pernetty, en su viage, dice que esta planta, y con particularidad la raiz, es uno de los astringentes mas poderosos de la Botanica, siendo asimismo muy excelente para secar y curar con prontitud las úlceras, y las escrófulas, y para cortar la disenteria: qualidades que se avienen muy bien con las experiencias diarias de los Chileños (1).

En la provincia de Quillota se cria asimismo una especie de Acacia ó Mimosa, llamada por los Españoles *Jarilla* (2), de la qual se saca un balsamo de agradabilisimo olor, y muy eficaz para curar las heridas. Sus ramas, y especialmente sus hojas, deben su mucha viscosidad al oleo balsamico que continuamente trasudan, y cuya fragrancia se percibe desde bien lejos. Este árbo-

li-

(1) »Esta planta, y en particular su raiz, es uno »de los astringentes mas poderosos de la Botanica, sien»do cosa averiguada que es excelente para enxugar y cu»rar con prontitud las úlceras y las escrófulas, y aun »para cortar la disenteria." *Viag. tomo I. pag.* 318.

(2) Mimosa (*Balsamica*) inervis, fol. bipinnatis, partialibus 6- jugis subdenticulatis, floribus octandris.

Arbuscula ramis patentibus, flores pedunculati, fasciculati, sparci, luta.

lillo tendrá cinco pies de alto, lleva las hojas aladas y cortadas, y las flores amarillas, divididas en cinco partes, á las quales sucede despues una baya pequeña con dos ó tres semillas de figura analoga á la de un riñon.

El *Palqui*, *Cestrum nocturnum* (1), es el mejor especifico que alli se conoce contra las fiebres ardientes, dando á beber á esta clase de enfermos el xugo exprimido de sus hojas y cortezas, y el qual, sin embargo de ser amargo y de olor fastidioso, es sumamente refrigerante. Los labradores dicen que estas hojas son un veneno para el ganado de cuerno; pero las experiencias en que fundan un hecho tan importante no son decisivas. Este arbolillo se asemeja al sauco en el olor, en el sabor, y aun en la figura, visto de lejos: pero sus hojas son simples, alternativas y prolongadas, las flores arracimadas como las de la yedra, amarillas y semejantes á las del jazmin, y las bayas ovales y violaceas. Su vastago es muy fragil, pero los Indios lo prefieren á qualquiera otra madera para encen-

(1) »Cestrum floribus pedunculatis.“ *Linnéo. Arbuscula 8-pedalis. Caules plurimi, fistulosi, erecti, teretes, aculeati, supernè dichotomi. Folia alterna, petiolata, oblonga, integra, venosa, carnosa, 4-pollicarea. Flores corymbosi pedunculati. Calyx 5-fidus Corollâ brevior. Corollâ monop. infundibul. limbo plano 5-partito, flavescens. Bacca ovalis violacea.*

der el fuego segun su costumbre. Siempre que quieren hacerlo asi, encaxan una varilla seca y puntiaguda en otra agujereada por el medio; y moviendola fuertemente entre ambas manos, á la manera que nosotros batimos el chocolate, á pocos instantes empieza á humear la varilla que está debaxo, y en breve sale de ella una llama.

Tambien se deben contar entre los arbustos medicinales del Reyno de Chile la *Cassia sena*, que no se distingue de la de Levante, y nace con abundancia en las cercanias de las fuentes del rio *Maypo*; y la *Salvia*, que se encuentra en varios parages, y con particularidad en las tierras maritimas.

Arboles. *Alihuen.* Las selvas de Chile presentan una gran variedad de árboles nativos ó indigenas, cuya mayor parte, segun indicamos antes de ahora, jamas se desnuda del color verde que les es propio: de modo, que de las noventa y siete especies que conocemos, trece unicamente pierden las hojas en el invierno. Hay muchos muy notables entre los primeros por la suavisima fragrancia que exhalan sus hojas (1); y como quiera que en este nu-

(1) »Los bosques estan llenos de árboles aromaticos, »como son varias especies de mirto, un laurel, cuya cor»teza exhala un olor de azafran, aunque mas suave: el »*Boldu*, cuyas hojas huelen á incienso, y cuya corte»za

numero se encuentran algunos árboles que, ó se distinguen poco de los de Europa, ó se cultivan ya en estos jardines botanicos, por lo mismo debemos indicarlos aqui brevisimamente antes de pasar á describir algunos otros de los mas singulares, ya que es cosa imposible hablar circunstanciadamente de todos ellos.

En los valles de los Andes nacen naturalmente los cedros blancos olorosos, los cedros roxos ó hispanos, llamados *Alerces* (1), los cipreses, los pinos, los *pellinos*, que son una especie de roble, y los laureles; y aunque todos ellos adquieren una corpulencia excesiva, ninguno llega á igualar á los cedros

»za tiene un sabor picante y algo parecido al de la ca»nela, y el qual es diverso de otro que tiene efectiva»mente este nombre y la qualidad del canelo de las In»dias orientales, aunque diferente de él. Sus hojas son »como las del laurel grande, aunque un poco mayores. »Tambien se cria alli otro árbol llamado *Peumo*, cuya »corteza, cocida con agua, alivia mucho la hidropesia. Su »fruta es de color roxo, y parecida á las aceytunas, y »su madera puede servir para la construccion de navios; »bien que el mejor árbol que alli se conoce para este »efecto es el roble, especie de encina, duro y de lar»ga duracion en el agua, y cuya corteza es un corcho »igual al de los alcornoques. A orillas del rio Bio-Bio »hay gran cantidad de cedros, no solamente á proposito »para la construccion, sino tambien para sacar bellisimas »arboladuras. Las cañas de *Bambou* son muy comunes »por todas partes." *Frez. viag. I. pag.* 137. y 139.

(1) Pinus (*Cupressoides*) fol. imbricatis acutis.

roxos (1), los quales crecen y engruesan de tal manera, que los Isleños de Chiloé suelen sacar de uno de estos árboles de setecientas á ochocientas tablas de veinte pies de largo.

En lo restante del Reyno se encuentran los sauces, el *molle*, el cerezo perulero, el naranjo dulce silvestre, el canelo, el algarrobo, el *maqui*, que es una especie de sanguno, la luma, especie de mirto, el moral, la *chirimoya*, y el tamarindo; y en las Islas de Juan Fernandez se cria el sandalo blanco, el roxo y el cetrino; el palo amarillo, ó *Fagus lutea*, y un árbol que produce pimienta, inferior á la que viene de oriente, y cuyo genero no conozco.

El Sauce, *Salix Chilensis* (2), que los In-

(1) Quando salí del Reyno de Chile, pasado el primer mes de navegacion, observé que el agua que venia en algunos barriles de madera de cedro roxo, y que havia adquirido el color de la madera, no havia degenerado, sin embargo de que la de los demas barriles que estaban con ellos se habia corrompido tres veces. De modo, que las partes desprendidas de aquella madera no comunicaron á el agua nada mas que el color, dexandola con un sabor tan agradable como si se acabase de coger en la fuente. Estando cerca del Tropico rogué al Capitan de la nave que reservase el ultimo barril que quedaba para quando pasasemos la Zona Tórrida, con el fin de observar si continuaba su agua sin corromperse con el excesivo calor que alli se suele experimentar; pero no sirvió de nada mi ruego.

(2) Salix fol. integerrimis glabris lanceolatis acuminatis.

Indios llaman *Theige*, solo se diferencia del europeo en las hojas, que son enteras, sutiles y de un color verdegay, y en que produce todos los años una gran porcion de maná. Los labradores beben con buen efecto la infusion de la corteza de este árbol quando enferman de fiebres ardientes. El Molle es de dos especies, porque lo hay comun, *Schinus Molle*, que se cria en las tierras maritimas, y lo hay con hojillas sumamente pequeñas, y conocido por el nombre de *Huigan*, *Schilus Huigan* (1), el qual nace indistintamente en todo el pais. Los naturales hacen de las bayas de ambas especies un vino roxo, agradable, pero muy calido (2). El cerezo perulero, llamado *Quisco* en lengua del pais, se divide asimismo en otras dos especies, que son el comun, *Cactus perulvianus*, y el que nace en Coquimbo, *Cactus Co-*

(1) Schinus fol. pinnatis; foliolis serratis petiolatis, impari brevissimo.

(2) »Los Indios hacen (*del Molle*) una *chicha* tan »buena y tan fuerte como el vino, quando no sea mas; y di»suelta la goma del mismo árbol, sirve para purgar. Tam»bien se saca de él miel, se hace vinagre; abriendole un po»co la corteza, destila una leche que, segun dicen, cura las »nubes que se forman en los ojos: del corazon de sus »renuevos se saca un agua que aclara y fortifica la vis»ta; y en fin, con el cocimiento de su corteza se hace »una tinta de color de cafe encendido, con que tiñen »sus redes los pescadores de Concon y Valparaiso, pa»raque no las distingan los peces." *Frez. I. pag.* 209.

quimbanus (1), el qual echa unas espinas de ocho pulgadas de largo, de que se sirven las mugeres en vez de agujas de hacer calcetas.

El Floripondio, *Datura arborea* (2), es un árbol apreciable por su hermosura y por la fragrancia de sus flores, las quales exhalan un olor de ambar muy agradable, que se propaga y difunde á una considerable distancia (3). Su tronco, que tendrá de seis á siete pulgadas de grueso, y es medular por adentro, se eleva á la altura de doce pies: sus ramos forman, uniendose, una bella cabeza esferica, y estan poblados de hojas velludas, de ocho ó diez pulgadas de largo y tres de ancho, que en forma de corazon se juntan en macillos pequeños: las flores son de hechura de embudo, cuyas orillas estan divididas en cinco lobos picudos de color blanco, y tienen quatro pulgadas de diámetro, y ocho ó nueve de largo: finalmente, el fruto que reemplaza á estas flores, es casi redon-

(1) Cactus erectus, longus, 10 angularis: angulis obtusis spinis longissimis rectis.

(2) Datura pericarp. glabris inermibus nutantibus, caule arboreo. *Linnéo.*

(3) »No tenemos árbol alguno en Europa que igua»le á la hermosura del Floripondio. Luego que se »abren sus flores excede su olor al de todas las nues»tras, y basta uno de estos árboles para perfumar un »jardin entero. Yo he visto muchos en el Reyno de »Chile.« *Feuillé tom. II. pag.* 762.

dondo, tan grueso como una naranja, y está cubierto de una cascara verde pálida, y contiene varias semillas; pero no es comestible.

El Naranjo dulce silvestre, *Citrus Chilensis* (1), se diferencia del hortense ó cultivado, en las hojas, que son *sessiles* ó sin pezoncillo, y en las frutas, cuyo volumen no es mayor que el de las nueces, y cuya figura es oval; bien que el sabor viene á ser lo mismo que el de las naranjas comunes. Este árbol es de bastante altura, y los Torneros aprecian mucho su madera á causa de su hermoso color amarillo.

La canela que se cria en todos los bosques de Chile es la misma á que pusieron en el estrecho de Magallanes el nombre de *canela de Winter*. Los Chileños la llaman *Boighe*, y los Españoles *Canelo* (2). Su tronco tendrá cincuenta pies de alto, y echa las ramas contrapuestas de quatro en quatro en forma de cruz: sus hojas son grandes, alternantes, y parecidas á las del laurel real: las flores blancas, quadripetalas y olorosas, y las bayas ovales y de un color negro azulado: tiene dos cortezas como la canela de Ceilan: la exterior es un verde obscuro, y la interior

(1) Citrus fol. sessilibus acuminatis.

(2) »Boighe Cinnamomifera olivae fructu. « *Feuillé.*

rior de un blanco sucio, que se cambia quando se seca, en el color de la verdadera canela, cuyo gusto tiene enteramente, como dice el Padre Feuillé: de manera, que podria servir muy bien para los propios usos á que destinamos la canela oriental (1): pero los naturales no hacen caso de ella, y solo se sirven de su madera para la construccion de sus casas. Es indudable que si cultivaran este árbol precioso, seria mucho mas agradable el sabor de su corteza, pues se despojaria de aquel asperillo que tiene, y que proviene seguramente de la falta de cultivo: mas á pesar de este defecto, es grande el consumo que actualmente hacen los Ingleses de aquella corteza. El Boighe es para los Araucanos un árbol sagrado, y asi llevan siempre una rama en la mano en todas las ceremonias de su religion, como tambien quando hacen la paz, presentandolo en señal de amistad y alianza, como se hacia en el mundo antiguo con el ramo de oliva.

El Algarrobo, *Ceratonia Chilensis* (2), se distingue principalmente de la *Siliqua Euro-*

(1) »Se pudiera aprovechar la corteza del *Boighe* en »los mismos usos para que nos servimos de la canela: su »sabor es el mismo, como ya he dicho, y tiene casi el »propio color luego que se enxuga y se seca." *Feuillé tom. III. pag.* 11.

(2) Ceratonia foliol. carinatis, ramis spinosis.

ropea en las gruesas espinas que producen sus ramas, que son de quatro pulgadas de largo, pero tan duras, que los labradores hacen de ellas los clavos que necesitan. Sus baynas no se distinguen de las legitimas algarrobas. El Maqui, *Cornus Chilensis* (1), tiene diez ó doce pies de alto, pero su madera es muy fragil é inutil: echa las hojas contrapuestas, de figura de corazon, dentelladas, tiernas, xugosas, y de tres pulgadas de largo: las flores son blancas con quatro petalos, y las bayas como las del sangudo, de color violaceo, y muy dulces. Los naturales se comen estas bayas ó uvas silvestres, y hacen de ellas cierta bebida que llaman *Thecu*; y el zumo de las hojas es singular especifico para las enfermedades de la garganta, como tuve la fortuna de experimentarlo en mí propio. Hay una variedad de este árbol que produce las bayas blancas.

La Luma, *Myrtus luma* (2), se diferencia del mirto comun en sus hojas, que son casi redondas, y en su altura, que es de mas de quarenta pies. Su madera es la mas á proposito entre quantas se conocen para hacer coches; y tal es el motivo de embarcarse todos los años grandes porciones de es-

(1) Cornus arborea, cymis nudis, fol. cordatis, dentatis.
(2) Myrtus flor. solitariis, fol. suborbiculatis.

ta madera para el Perú. De sus bayas sacan los Indios un vino gustoso y estomacal; pero hay tambien otra especie de mirto altisimo *Myrtus maxima* (1), que se eleva á una altura de mas de setenta pies, y cuya madera es asimismo muy apreciable.

Pero los árboles que producen las maderas mas preciosas de Chile, ademas de las especies de cedro, de que dexamos hecha mencion, son el *Caven*, el *Quillay*, el *Lithi*, el *Mayten* y el *Temu*. El Caven, *Mimosa caven* (2), que los Españoles llaman *Espino*, se parece mucho á la *Acacia folio scorpioidis leguminosa* de Egypto en su tronco tortuoso y sólido, en su corteza negra y grietosa, en sus ramas esparcidas y armadas de espinas, y en sus hojas menudas, encaxadas unas en otras, y colocadas á pares sobre un pezoncillo comun: pero sus flores, aunque son hilachosas, amarillas, y embebidas en un boton esferico como las de la *Acacia Nilotica* ó Egypciaca, están pegadas sin piesecillos á los ramos, y son tantas, que los cubren enteramente. Es tan sumamente agradable el olor que exhala esta especie de flores, que les llaman *Aromas*. Sus baynas, que tendran tres

(1) Myrtus pedunc. multiflor., fol. alternis subovalibus.

(2) Mimosa spinis stipularibus patentibus, fol. bipinnatis, spicis globosis verticillatis sessilibus.

tres ó quatro pulgadas de largo, son casi cilindricas; su color, quando se maduran, es pardo cargado, y contienen varias simientes ovales, circuidas de una linea amarillaza, y envueltas en un mucilago astringente, de que se hace buena tinta de escribir. Este árbol nace por sí en todos los campos mediterráneos del Reyno de Chile, y particularmente entre los grados 24 y 37, donde sirve de leña para la lumbre: gusta de tierras substanciosas, en las quales se eleva tanto como las mas altas encinas: su madera es sumamente compacta, durisima, de un color roxo pardo, venado de amarillo y de negro, y susceptible, de bellisimo pulimento. Los artesanos hacen de esta madera los mangos de sus herramientas.

El Quillai, *Quillaja saponaria gener. nov.* (1), arroja un tronco bastante alto y derecho, cubierto de una corteza gruesa y cenizosa, y el qual se divide cerca de la punta

(1) *Monoecia-Polyandria.*
Quillaja: Masc. cal. 4. phyllus. Cor. ó. stamin. 12.
Faem. Cal. 4- phyllus: Cor. ó. styli 4- Caps. 4-locularis: sem. solitaria.
Folia alterna, ovato oblonga, indivisa, denticulata sempervirentia, petiolata. Pedunculi axillares. Flores masculi et feminei in eodem ramo. Calyc. fol. oblongi persistentibus. Stam. Capillaria long. Calycis. Antherae subrotundae. Germ. subrotundum. Styli subulati. Caps. subquadrata.

ta en dos ó tres ramas : sus hojas se parecen mucho á las de la encina verde , y sus flores son tambien estambrosas ; pero sus semillas estan encerradas en una capsula de quatro senos. La madera del *Quillai* es dura, rubiona , y jamas se raja ni se ventea ; por cuyo motivo hacen de ella los labradores sus estribos para montar á caballo. Pero la qualidad mas apreciable que tiene este árbol para los Chileños depende de su corteza, la qual, machacada y disuelta con agua , levanta tanta espuma como el mas perfecto xabon , quita muy bien las manchas , desengrasa las lanas, y pule y limpia bellisimamente todo genero de paños y lienzos ; y tal es el motivo de que los Peruleros extraigan todos los años grandes cantidades de esta corteza. Su nombre proviene del verbo *quillcan*, que significa lavar (1).

El Lithi, *Laurus Caustica* (2), que se en-

(1) » El Quillai es un árbol , cuyas hojas tienen »alguna relacion con las de la encina : su corteza fer»menta en el agua como el xabon , al qual es prefe»rible para lavar las lanas , pero no para el lienzo , al »qual pone pajizo. Todos los Indios se sirven de él, pa»ra lavarse los cabellos y limpiarse la cabeza, en lugar »de peyne ; y aun se cree que el color negro que tie»nen provenga del uso que hacen de esta especie de agua.« *Frez. tom. I. pag.* 206.

(2) Laurus fol. ovalibus rugosis perennantibus, flor. quadrifidis.

encuentra en todo el Reyno de Chile, es una especie de laurel de mediana altura que echa las hojas alternativas, ovales, rugosas, de mas de una pulgada de largo, y de un color verde que toca en obscuro, cuyas hojas, aunque harto pequeñas, y cuyas frutas se parecen enteramente á las del laurel comun. Los efluvios que se exhalan de este árbol, particularmente en estio, causan hinchazon y postillas acres en las partes descubiertas del cuerpo de qualquiera persona, que se detiene á su sombra: y este efecto, que de suyo no es mortifero, es tan variable como las complexîones con que se encuentra; pues hay sugetos que experimentan muy poco daño, otros ninguno, y hay otros que sin mas que pasar por debaxo del árbol, se cubren de postillas enteramente. Sin embargo de estar su madera impregnada de un xugo verdacho, viscoso y tan caustico, se aprovechan de ella los naturales, cortandola con ciertas precauciones para emplearla en la fabrica de los edificios; porque luego que se seca, depone su xugo maligno, y adquiere un hermoso colòr roxo, venado de manchas amarillas y pardas. Es incorruptible en el agua, en la qual se endurece tanto como el hierro: de modo que no puede haber árbol de madera mas apreciable para la construccion de navios (1).

En

(1) » El Lithi es un árbol sumamente á proposito

En las playas del pais crece tambien otro árbol grande y de bellisimo aspecto, llamado *Bollén*, el qual me parece un verdadero veneno. Sin embargo, en ciertas circunstancias criticas usan los medicos de los polvos de sus renuevos disueltos con agua, administrandolos como vomitivo y como purgante, pero no pasando la dosis de medio escrúpulo, por quanto estos polvos son uno de los emeticos mas terribles que se conocen en el reyno vegetal. Su xugo no es lacticinoso, pero tiene un color amarillazo que toca en verde. El tiempo en que yo ví este árbol no era á proposito para reconocer su fruta.

El Mayten, *Maytenus Boaria gen. nov.* (1), es

»para construir navios: córtanle con mucha facilidad quando está verde; pero adquiere tal dureza quando está »seco, que parece hecho de acero, mucho mas si entonces le sumergen en agua: de modo que serian incorruptibles los navios que se construyesen de esta madera, que ahora sirve á los naturales para moblar sus »casas. Su color quando la cortan es blanco; pero luego que se seca y enxuga, adquiere un color roxo muy »agradable.« *Feuillé Journ. pag.* 33.

(1) *Diandria-Monogynia.*

Maytenus. Cor. 1-petala, campanulata. Cal. 1-phyllus. Caps. 1-sperma.

Arbor semper virens. Folia subpetiolata, lanceolata oblonga, denticulata. Flores sparsi sessiles. Cal. hemisphaericus persistens. Corolla integra, calycis magnitudine. Stam. 2-conica. Corolla paulo longiora. Antherae oblongae luteae. Germen oblongum. Styl. cylindricus. Stigma obtusum. Caps. rotunda.

es un árbol hermosisimo, y siempre verde, que se cria por todas partes lo mismo que el *Lithi*, contra cuyo veneno es un antidoto de grande eficacia. Su tronco no se eleva mas que unos treinta pies: pero las muchas ramas que arroja á ocho ó diez pies de la tierra, forman una bellisima copa: sus hojas, ya contrapuestas, y ya alternativas, son dentelladas y punteadas por ambos extremos, espesisimas, de un verde alegre y brillante, y de cerca de dos pulgadas de largo: lleva unas flores monopetalas, en forma de campanillas, y de color de purpura, pero tan pequeñas, que no se distinguen á muy poca distancia. Estas flores cubren todas las ramas nuevas, y ceden su lugar á una capsula pequeña y redonda, en la qual se encierra una simiente negra. La madera del *Mayten* es dura, y de color naranjado, venado de roxo y de verde; y el ganado vacuno apetece tanto sus hojas, que abandona qualquiera otro pasto siempre que las encuentra: de modo, que á no ser por los cercados y zanjas con que defienden los naturales estos arbolillos, habria el ganado vacuno extinguido enteramente la especie.

El Temo, *Temus moscata gen. nov.* (1), es tam-

(1) *Polyandria-Digynia.*
Temus cal. 3-fidus. Cor. 18-petala. Bacca dicocca.

Ar-

tambien un árbol bastantemente frondoso que echa las hojas alternativas, ovales y lisas, de un color verde reluciente, y de un sabor semejante al de la nuez moscada. Sus flores distinguen las dos variedades que hay, pues la una las lleva amarillas, y la otra blancas; pero unas y otras se dividen en diez y ocho petalos estrechos, y de dos ó tres pulgadas de largo. Las semillas de estos árboles son semejantes á las del café, á las quales se pudieran sostituir, á no ser tan amargas. La corteza de su tronco es amarilla, y la madera de color gris, pero de una extraordinaria dureza, por cuyo motivo hacen de ella varios generos de labores.

La Patagua, *Crinodendron patagua gen. nov.* (1), no es tan apreciable por su madera, que es blanca y facil de trabajar, quanto por lo hermoso de sus flores, muy pare-

ci-

Arbor sempervirens. Folia alterna, petiolata, ovalia, nitida, bipollicarea. Flores pedunculati terminales. Cal. laciniis obtusis. Petala linearia longissima. Stam. 26-setacea. Corolla duplo breviora. Antherae subglobosae. Germen. duo ovata. Styli simplices. Stigm. simplicia. Semina arillata.

(1) *Monadelphia-Decandria.*

Crinodendron: monogynia. Capsula 3-gona, 3-sperma.

Arbor sempervirens. Folia opposita, petiolata, lanceolata, serrata. Flor. pedunculati spaci. Cal. 6. Cor. campanulata. Petala 6 erecta patentia. Filamenta 10. Connata in cylindrum. Germen ovatum. Stylus subulatus.

cidas á la azucena en la forma, en el color y aun en el olor, aunque son mucho menores. Sus hojas contrapuestas de dos en dos, son á modo de lanzas, apuntadas á manera de sierra, y de un color verde claro, y el tronco que echa llega á ser algunas veces tan grueso, que apenas lo podran abrazar quatro hombres.

Comparado el Reyno de Chile con las provincias Americanas situadas entre los Tropicos, tiene pocos árboles indigenos ó nativos que produzcan fruta comestible. Los mas principales, á demas de los que ya quedan nombrados, son la *Palma de coco*, el *Pehuen*, el *Gevuin*, el *Peumo* y la *Lucuma*.

La *Palmera*, ó palma de coco, *Palma Chilensis* (1), de la qual se encuentran bosques inmensos en las provincias de Quillota, Maúle y Colchagua, se diferencia de las demas especies de su propio genero en la respectiva pequeñez de sus cocos ó frutos, que no son mayores que una nuez comun. Su tronco, que crece y engruesa tanto como el de la gran Palma de datiles, es derecho, cilindrico, y carece de ramas: bien que en los primeros años de su crecer aparece cubierto

(1) Cocos inervis, frond. pinnatis, foliol. complicatis ensiformibus, spadicibus quaternis. *Chil.* Glilla.

de los extremos de las palmas que arroja, y que se caen á medida que el árbol se eleva, lo qual hace con gran lentitud. Las hojas son parecidas á las de las palmas comunes, é igualmente sus flores, las quales son *monoices* como en las demas palmas de cocos, esto es, machos y hembras en todos los árboles. Estas flores están pegadas á quatro racimos, llamados caxas, pendientes de los quatro lados de la palma, y que nacen encerrados dentro de un cortezon ó envoltura leñosa, concava y convexa. Luego que empiezan á abrirse las flores, se hiende la caxa por la parte interior; y quando las frutas engruesan, se abre enteramente en dos semiesferoides de tres pies de largo y uno de ancho. Cada racimo lleva mas de mil cocos, siendo á la verdad cosa digna de ver una palma cargada de sus frutos de esta manera, y á los quales hacen sombra las ramas de encima, que se encorvan hácia el horizonte á manera de arcos.

Los cocos estan cubiertos de una doble corteza, del propio modo que los grandes cocos de los Tropicos, y las nueces de Europa. La cascara externa es por afuera callosa y verde primeramente, despues amarilla, y vestida por adentro de una borra filamentosa: pero la cascara interna es leñosa, redonda, lisa, y tan dura, que con dificultad pu-

pudiera penetrarla su Germen á no haverle preparado la naturaleza en la misma cascara dos bucos pequeños, cubiertos de una membrana sutil. Dentro de esta ultima cascara se encuentra una almendra esferica, concava por adentro, blanca, sabrosa, y llena, quando está fresca, de un agua lacticinosa, refrigerante, y de sabor agradable. Todos los años transportan al Perú un gran numero de sacos de esta especie de cocos, porque alli los estiman mucho para hacer dulce: tambien se extrae de ellos un aceyte de comer que tiene buen sabor, y los labradores aprovechan las caxas para guardar su ropa blanca, y las hojas para hacer escobas y cestos, y para cubrir sus chozas. Quando se le corta á esta palma el *encefalo* ó el cogollo, que tiene un comer muy sabroso, arroja una gran copia de licor, que mediante su decoccion, se convierte en una miel mas delicada y gustosa que las que dan las cañas de azucar: pero esta operacion causa la muerte inevitable del árbol.

Tambien se encuentra en la provincia de Copiapó la palma datilifera: mas ignoro si es nativa de la provincia, ó traida de afuera. Las Islas de Juan Fernandez producen una especie de palma llamada *Chonta*, cuyo tronco es interiormente concavo como el de todas las demas palmas, negro, y mas du-

ro que el ebano. En las marismas de Maúle nace otro árbol, que desde lejos se parece á la palma, y cuyas hojas, que salen circularmente desde la cima, son largas, anchas y verdes como las de la *Musa*. De los quatro lados del tronco penden asimismo quatro racimos, tan semejantes á los de la vid en la hechura de las uvas, que son negras, y en las semillas, que qualquiera se engañará con facilidad; pero tienen un sabor aspero y astringente. Yo le puse el nombre de *Ampelomusa*: mas no se me logró ver sus flores.

El Pehuen, *Pinus Araucana* (1), que los Españoles llaman *pino de la tierra*, se parece mas bien al pinavete ó al abeto que al pino, aunque en cierto modo se diferencia de todos tres. Este árbol, que es el mas hermoso entre quantos se crian en Chile, nace espontáneamente en el pais Araucano, y es hortense en las demas partes del Reyno. Su tronco, que tiene cerca de ocho pies de circunferencia, y setenta ú ochenta de alto, es por adentro de un color amarillo pardo, y por afuera verdacho, resinoso y liso, porque, á medida que crece, se vá despojando de las ramillas envejecidas y de las hojas, que le cubren enteramente quando es pequeño.

Ya

(1) Pinus fol. turbinatis imbricatis, hinc mucronatis, ramis quaternis cruciatis.

Ya que ha adquirido la mitad de su natural incremento, echa las ramas durables, que son paralelas al horizonte ú horizontales, y siempre de quatro en quatro, formando cruz sobre un mismo plano, de manera que forman quatro angulos rectos. Las quatro ramas que se siguen á estas, á quatro ó cinco pies de distancia, pero sobre las mismas lineas, son mas cortas, y asi las siguientes por grados hasta llegar á la cima, que remata en punta; y como las extremidades de todas estas ramas se encorvan hácia arriba, resulta de ellas una perfecta piramide quadriangular. Cada una de todas las ramas maestras produce igualmente de trecho en trecho otras ramas colocadas en angulos rectos; y las quales, siendo mas pequeñas cerca del exe comun, y mayores conforme se aproxîman á la superficie, llenan y terminan los lados de la piramide. Tanto las ramas primarias, quanto las secundarias, estan continuamente pobladas de hojas perenes encaxadas unas en otras; tienen tres pulgadas de largo y una de ancho, y son de hechura de corazon, convexas por arriba, lisas, brillantes, y tan duras, que parecen de madera.

Las flores son *amentaceas*, y parecidas enteramente á las de los pinos: las piñas son tan grandes como la cabeza de un hombre, leñosas, esferoidales, y lisas, pendientes hácia

cia abaxo, de un pezoncillo muy corto, y divididas interiormente por medio de sutiles escamas en varias celulillas, en que estan los piñones de dos en dos. Estos, que tendran cerca de dos pulgadas de largo, son del grueso del dedo meñique, conicos, y de un color blanco transparente, cubriendolos una pelicula muy parecida en la substancia y en el color á la que viste las castañas, á la qual, aunque mas solidos, se parecen tambien en el gusto, y se comen de la propia manera: de suerte, que este árbol precioso participa del Abeto, de la *Thuya* ó árbol de la vida, y del Castaño. Su tronco destila una resina amarillaza que exhala un olor suavisimo.

El Gevuin, *Gevuina Avellana gen. nov.* (1), que los Españoles llaman *Avellano* en consideracion á su fruta, se cria en los Andes y en las marismas, donde adquiere una altura mediana: sus hojas son aladas como las del Fresno, y terminantes en una impar;

(1) *Didynamia-Angiospermia.*
Gevuina cal. ó. Cor. 4-petala. Caps. 1-locularis coriacea.
Arbor sempervirens 18 *seu* 20 *pedum. Folia pinnata cum imparie, foliolis* 8, *seu* 10 *petiolatis, ovalibus, glabris, subdentatis: nonnullis auriculatis. Spicae axillares, flores binati, quorum plurimi steriles. Cor. alba subcruciata: petala obtusa. Stamina duo brevissima, duo petalis paulo breviora. Antherae oblongae incumbentes. Germen subrotundum. Styl. filiformis staminibus longior. Stigma crassiusculum.*

par; pero las pequeñuelas son mas redondas, mas firmes, levemente dentadas, y colocadas á quatro ó cinco pares en un piesecillo comun: las flores que lleva son blancas, quadripetalas, y estan asidas de dos en dos á una espiga, que sale de la concavidad de las hojas; y la fruta es redonda, de nueve lineas de diámetro, cubierta de una cascara correosa, que al principio es verde, despues amarilla, y finalmente negra, dentro de la qual se encuentra una almendra dividida en dos lobos, y cuyo sabor se parece mucho al de la avellana europea, á cuya semejanza debe su nombre.

El Peumo, *Peumus gen. nov.* (1), comprehende quatro especies distintas que se subdividen en un gran número de variedades: bien que todos los árboles de esta especie son altos, frondosos, de un verde continuo, y aromaticos: producen una fruta semejante á la del olivo, aunque mas pequeña, en cuyo centro hay una avellana fragil ó dura, segun es la especie, y sus flores son blancas rosadas, con seis petalos mas cortos que los ca-

(1) *Hexandria-Monogynia.*
Peumus cal. 6-fidus. Cor. 6-petala. Drupa 1-sperma.
Cal. 6-fidus inferus, laciniis oblongis. Petala subrotunda sessilia. Stamina 6. subulata longitudine calycis. Antherae sagittatae luteae. Germen subrotundum. Stylus sensim. inerassatus. Stigma obliquè depressum.

calices. La primera especie, *Peumus rubra* (1), echa las hojas alternativas, ovales, y tan grandes como las del Carpe, apezonadas, enteras, y la fruta encarnada. La segunda, *Peumus alba* (2), tiene las hojas dentelladas y la fruta blanca. La tercera, *Peumus mammosa* (3), produce las hojas despezonadas, á manera de corazones, y sus frutas terminan en una especie de mamella. Finalmente la quarta, *Peumus boldus* (4), lleva las hojas ovales, de tres á quatro pulgadas de largo, asperas, peludas por abaxo, de un color verde obscuro, y contrapuestas de dos en dos: su fruta es mas pequeña que la de los demas Peumos, y tiene tan dura la cascara, que sirve para hacer rosarios. Los labradores llaman *Boldo* á esta ultima especie, y se valen de su corteza para sahumar las vasijas en que envasan sus vinos. Los frutos de todos los demas *Peumos* se comen cocidos en agua tibia, porque si fuera caliente, los quemaria con prontitud, y contraerian un sabor muy amargo. La carne ó pul-

(1) Peumus fol. alternis, petiolatis, ovalibus, integerrimis.

(2) Peumus fol. alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.

(3) Peumus fol. alternis, sessilibus, cordatis, integerrimis.

(4) Peumus fol. oppositis, petiolatis, ovalibus, subtus villosis.

pa de estos frutos es blanca, mantecosa y grata al paladar: sus avellanas abundan de un aceyte, que tal vez será bueno para la comida y alumbrado; y las cortezas de todos estos árboles son excelentes para el curtido de pieles, y aun para hacer la tintura de color leonado.

La Lucuma, *Lucuma gen. nov.* (1), contiene cinco especies distintas con muchas variedades, todas las quales son asimismo árboles de bastante altura, vestidos de hojas de un verde continuo, parecidas á las del laurel, y de flores estambrosas. Sus frutas son del tamaño de un melocoton, y estan cubiertas de un pellejo amarillo que contiene una pulpa blanquecina y dulce, dentro de la qual hay uno ó dos huesecillos. Dos de estas especies son las unicas que se cultivan, conviene á saber: la *Lucuma bifera* (2), y la *Lucuma turbinata* (3). La *bifera* fructifica dos veces al año, esto es, á la entrada del

(1) *Icosandria-Digynia.*
Lucuma: cal. 4-fidus duplicatus. Cor. ó. Drupa 1, seu 2 sperma.
Calyx duplex hemisphaericus, coriaceus, laciniis subrotundis persistentibus. Stamina plurima filiformia calyce longiora. Antherae subreni-formis. Germen obovatum. Styli duo setacei stam. longitudine stigm. obtusa.

(2) Lucuma fol. alternis petiolatis ovato-oblongis.

(3) Lucuma fol. alternis petiolatis lanceolatis.

estio y en el otoño, bien que los otoñales son los unicos que llevan los huesecillos, que siempre son dos, y muy parecidos á las castañas. Su figura es redonda, y algo sesgada, diferenciandose de este modo de la fruta de la *turbinata*, la qual es á manera de una peonza. Aunque estas frutas maduren perfectamente en el árbol, y se caigan de él, necesitan guardarse por algun tiempo entre paja, como las serbas, á fin de que pierdan cierta aspereza que les es natural, y adquieran el sabor agradable, y aquella fragrancia que se les nota, mediante la sencillez de este beneficio.

Los habitantes del pais conocen las *Lucumas* silvestres baxo los nombres de *Bellota*, *Keule*, y *Chañar*. La Bellota, *Lucuma Valparadisaea* (1), llamada asi porque se encuentra con abundancia en las cercanias de Valparaiso, no se distingue de las demas *Lucumas* sino es en las hojas, que son contrapuestas: sus frutas son redondas, ovales, ó largas, pero por lo general de un sabor muy amargo. El *Keule*, *Lucuma keule* (2), que crece mas de cien pies en alto, echa las hojas ovales, de seis ó siete pulgadas de largo,

(1) Lucuma fol. oppositis petiolatis, ovato-oblongis.
(2) Lucuma fol. alternis, petiolatis, ovalibus, subserratis.

go, y de un color verde brillante : sus frutas son redondas, de un hermoso color amarillo; y como estas son muchas y grandes, hacen resaltar prodigiosamente el delicioso verde del árbol. El *Chañar*, en fin, *Lucuma spinosa* (1), arroja un tronco de treinta pies de alto, poblado de ramas espinosas y de hojas casi ovales y sin pezoncillo : sus frutas son redondas como las del *keule*, mantecosas y de muy buen sabor; y su madera es sólida, amarilla, y de grande utilidad para los Ebanistas.

Los Españoles han transportado de Europa al Reyno de Chile las flores, las hortalizas, las legumbres, los granos, el cañamo, el lino, las vides, y los árboles frutales que por acá se cultivan, creciendo y multiplicandose todas estas plantas en aquellos paises como si estuvieran en sus tierras nativas (2). Los melones, que alli los hay de

(1) Lucuma fol. alternis sessilibus, ramis spinosis.

(2) »Cada casa tiene un jardin, en el qual se en»cuentran los árboles frutales de todas clases, cargados »todos los años de tanta abundancia de fruta, que á no »tener el cuidado de quitarles una buena parte luego »que nace, no solamente se desgajarian las ramas, sino »que seria imposible que madurase toda la fruta, se»gun me lo ha acreditado mi propia experiencia en los »tres años que permanecí en aquel Reyno. Las frutas »que hay en Chile son de la misma especie que las que »tenemos en Europa: solo eché menos las castañas, pues »no las ví en ninguna parte: pero en cambio tienen otras »va-

muchas especies, son por lo comun largos, tienen la cascara muy delgada, y un sabor exquisito: pero los mas estimados son los *moscateles*, llamados asi á causa de su olor, y tambien los *escritos*, los quales gozan con razon la preferencia entre todos los de su especie. Estas dos variedades son permanentes, y yo he visto varios que tenian dos pies de largo. Los melones empiezan alli por el mes de Diciembre, y duran hasta fines de Mayo, en cuyo mes se cogen los ultimos, cuyo color es un verde claro, y á los quales dan el nombre de *invernizos*, porque colgados en donde haya ventilacion, se conservan muy bien durante el invierno.

Los naturales cultivan seis ó siete variedades constantes de *Angurrias* ó sandias excelentes en su genero, siendo las mas notables las que llaman *peladas*, porque tienen la cascara tan sutil como una manzana. Esta

»varias especies de frutas desconocidas en nuestros cli»mas." *Feuillé tom. II. pag.* 245.

»Todas ellas (las casas) tienen un gran jardin cer»cado de tapias, en el qual se cogen en sus tiempos cor»respondientes manzanas, peras, ciruelas, ricas cerezas, »nueces, almendras, aceytunas, limones, naranjas, gra»nadas, higos, uvas, y otras muchas frutas propias de »aquellos paises, y desconocidas dentro de Europa. To»das estas frutas tienen un sabor prodigioso, que cono»cimos por nuestra propia experiencia habiendo estado »por el otoño en esta ciudad (Coquimbo)." *Feuillé tom. II. pag.* 573.

ta planta es oriunda de la Jamayca, de donde la transportaron al viejo Continente : pero yo creo que antes del arribo de los Españoles á Chile, se criaba allí la especie llamada *Cuchuña*, la qual echa el fruto poco mayor que un membrillo, pero de un dulce exquisito.

Es grande la abundancia que hay en aquel Reyno de garbanzos, lentejas, arbejones, arroz, y otros granos semejantes. Ya dexamos indicado en el libro segundo de este Compendio la fecundidad con que fructifica el trigo en aquellas tierras; y así solo añadiré que la especie que se cultiva mas generalmente es la que los naturalistas llaman *mutica*, porque no tiene raspa, sembrandola por Agosto, y recogiendola antes de Navidad. Tambien prueban allí bellamente el lino y el cañamo : mas como estan prohibidas las manufacturas de estos generos, solo siembran el que necesitan precisamente para hacer cuerdas y el hilo comun. En el Archipielago de Chiloé texen algunas telas de lino, que por lo general se consumen dentro de aquellas Islas.

Las vides fructifican prodigiosamente en todo el Reyno de Chile, pues sus tierras son tan adaptables á la vegetacion de este arbusto precioso, que todos los bosques se van llenando de vides ó parras silvestres, provenientes

tes de la semilla que deponen por alli los paxaros, y que sin embargo de estar abandonadas á la naturaleza producen con abundancia una uva, de que hacen los labradores un vino muy regular : pero la uva que se coge de las vides que se cultivan y labran, tiene todas las buenas qualidades imaginables. Las viñas que hay, desde los confines del Perú hasta el rio Maúle, tienen tres ó quatro pies de alto, y estan sostenidas sobre horquillas ó rodrigones; mas desde el dicho rio adelante estan todas tendidas por tierra sobre las faldas de las colinas. Las uvas que se maduran en las margenes del rio *Itata* producen el mejor vino de todo Chile, llamado *vino de la Concepcion*, por pertenecer todos aquellos viñedos á los vecinos de la expresada ciudad. Este vino por lo general es tinto, generoso, de sabor excelente, y en nada inferior á ninguno de los mejores vinos de Europa (1). Todos los años se remite al Perú gran cantidad de este vino : pero teniendo

(1) »Los campos estan llenos de montañas, en cu»yas cimas se ven bellas viñas, que dan uvas, de que se »hacen vinos muy excelentes." *Feuillé. tomo II. pagina* 547.

»Los vinos se hacen aqui (en *Santiago*) de varios »modos ; y aunque no tan excelentes como los de la »Concepcion, sin embargo son gustosisimos, tienen buen »cuerpo, y se destila de ellos el aguardiente." *El Ingles aut. del Gazet. Americ. en la palabra* Chile.

do aquellas gentes la mala costumbre de empegar las vasijas en que lo embarcan con una especie de pez mineral, pierde en ellas mucha parte de su buen sabor y fragrancia.

Es bellisimo el vino moscatel de aquel Reyno, tanto que el General Ulloa no dudó preferirlo á los mejores moscateles de España (1), y tambien se destila aguardiente, siendo los tiempos de las vendimias en los meses de Abril y Mayo. Habrá unos veinte y cinco años que en los valles de los Andes, situados por los 35 grados de latitud, se encontró una planta de moscatel tinto de olor y sabor esquisito, que transportada de alli, se va propagando por todas partes; y como aquellos valles jamas han estado habitados, ni han sido hollados de pies humanos, y el moscatel tinto no se encontraba en ninguna otra parte de Chile, hay fundamento para dudar si esta vid será oriunda de Europa, ó vegetable Chileño. Sus particularidades consisten en tener las entradas de las hojas mas profundas que la vid comun, y en ser

(1) »Produce (Chile) con no menor abundancia la »*uva* de varias castas; y con ellas se hacen todas suer»tes de *vinos* tan buenos, que son los mas estimados de »todo el *Perú*, no menos por su generosidad que por »su buen sabor: la mayor parte son tintos, y tambien »se fabrica *moscatel*, cuya fragrancia y delicadeza aventa»ja á los que de esta especie se conocen en España.« *Ulloa, viag. II. Part. tom. III. lib. II. núm.* 510.

ser sus racimos perfectamente conicos, estando tan fuertemente asidos á ellos los granos de uva, que es imposible arrancar uno sin arrancar juntamente todos quantos estan al rededor de él.

Es increible la abundancia con que acuden alli los manzanos, membrillos, perales, melocotones, albaricoques, ciruelos, almendros, cerezos, olivos, higueras, granados, nogales, castaños, naranjos, limones y cidros, cuyas frutas no ceden ni en bondad ni en belleza á las mejores de Europa (1), siendo otra particularidad la gran corpulencia que adquieren alli todos estos árboles. Se han multiplicado de tal modo los membrillos y los manzanos, que en las provincias australes hay bosques de ellos de tres ó quatro leguas de extension (2), y de aqui deriva la gran

(1) »Por lo demas el llano de Quillota es por sí muy »agradable. Halléme alli por el carnabal, que en aquel »pais es á entradas de otoño, y quedé maravillado de »ver una tan gran cantidad de todas clases de hermosas »frutas de Europa trasplantadas alli, donde acuden pro»digiosamente, con particularidad los melocotones, de »los quales hay bosquecillos enteros que no se cultivan, »reduciendose todo su beneficio á encaminar al pie de »los árboles algunas corrientes de agua que sacan del rio »de Chile, y con las quales suplen la falta de lluvia »durante el estio." *Frezier tom. I. pag.* 202.

(2) »Fructifican por sí sin que los ingerte la indus»tria. Las peras y las manzanas se dan naturalmente en »los bosques, siendo dificil de comprehender á vista de »su

gran variedad de manzanas que alli se encuentra, siendo muchas de ellas, con particularidad las hortenses, de un sabor exquisito: bien que la provincia de Quillota es la que goza entre todas la preferencia en este genero de fruta. Tambien se dan los membrillos de perfecta calidad, y de extraordinario tamaño (1): son agrios como los de Europa; pero dexados en los árboles hasta fines de otoño, se ponen muy dulces, y entonces les llaman *corcia*. Los labradores atribuyen este efecto á las lluvias frescas que sobrevienen entonces, y á una menuda escarcha que se ve sobre las plantas en aquella estacion. En este genero de membrillos hay una especie particular llamada *Lucuma*, que es muy distinta de las *Lucumas* mencionadas arriba, y la qual es siempre dulce, de figura conica algo umbilical, de color naranjado no menos por afuera que por adentro,

»su abundancia ¿cómo han podido estos árboles multi»plicarse de tal modo desde el tiempo de la conquis»ta, que hayan llegado á poblar tantos parages, si es »cierto como se asegura que antes no los habia.« *Frezier tom. I. pag.* 133.

(1) »Lo que mas admiré fue el tamaño de los mem»brillos, porque no hay cabeza de hombre, por gran»de que sea, que les pueda igualar; maravillandome to»davia mas el poco caso que hacen de ellos aquellas »gentes, que los dexan podrir en la tierra sin dedicar»se á recogerlos.« *Feuillé tom. I. pag.* 385.

y de tamaño igual á las otras, no distinguiendose especificamente el árbol del membrillo comun.

Los melocotones, de los quales hay doce ó trece especies, suelen ser tan grandes, especialmente en la Capital del Reyno, que hay muchos de una libra castellana de peso. Son muy apreciables entre los *duraznos* por su magnitud y sabor los que llaman *alberchigos*, los quales tienen la pulpa de un color blanco roxizo, y el hueso roxo del todo: su árbol es *bifero*, esto es, dá fruta dos veces al año como las higueras; porque despues de haber producido por el mes de Enero los melocotones gordos, da á fines de Abril otros muy pequeños, que llaman *almendrucos*, por lo mucho que se parecen á las almendras en la hechura y en el tamaño; pero tienen un sabor delicado (1). Las manzanas, las cerezas,

(1) Paw dice que los árboles de hueso, como los almendros, nogales, ciruelos y cerezos, han vegetado poco ó nada en América; y añade, que los melocotones y albaricoques solo fructifican en la Isla de Juan Fernandez. El Almirante Ansón refiere que hallandose en aquella isla hizo sembrar algunos huesos de melocotones y de alberchigos, y que de vuelta en Inglaterra, supo como aquellos árboles que havia sembrado se daban muy bien en aquella isla desierta: vease pues el fundamento que tuvo Paw para negar á todo el Continente de las Américas la facultad de hacer fructificar los melocotones y los alberchigos, y de concederla unicamente á la Isla de Juan Fernandez.

zas, las ciruelas y las peras suelen fructificar dos veces al año, como las higueras y los agrios; bien que la segunda fruta, rara vez madura perfectamente (1). Hay tambien varias y muchas especies de naranjos, limones y cidros que se conservan en todas partes á cielo raso, y que vegetan y fructifican tan bellamente, como todos los demas árboles del pais; ademas de los quales cultivan ciertos limoncillos redondos, poco mayores que una nuez, y agrios sobre manera, llamados *limones sutiles*, cuyo árbol echa las hojas pequeñas, y mas parecidas á las de los naranjos que á las de los limones. Estos limoncillos son muy estimados, echados enteros en almivar, y su zumo es un refrigerante maravilloso contra las fiebres ardientes.

Los olivos prueban muy bien en todo el Reyno de Chile, pero singularmente en Coquimbo y en las cercanias de la Capital, donde se encuentran muchos, cuyos troncos tienen tres pies de diámetro, y una altura

(1) »Los árboles frutales llevados de Europa prue»ban perfectamente en aquellas regiones, cuyo clima es »tan fertil quando está regada la tierra, que los árboles »fructifican todo el año. Yo he visto con freqüencia en »un mismo manzano lo que vemos por acá en los na»ranjales, esto es, el fruto en todas edades, pues le ví »en flor, despojado, ya formado, verde y en perfec»ta madurez, todo ello á un tiempo." *Frezier tom. I. pag.* 207.

proporcional : de modo, que los nisperos , los serbos , los acerolos y los azufaifos son los unicos frutales de Europa que faltan que transportar al Reyno de Chile.

COM-

COMPENDIO
DE LA HISTORIA NATURAL
DEL REYNO DE CHILE.

LIBRO QUARTO.

GUSANOS, INSECTOS, REPTILES, peces, páxaros y quadrúpedos de Chile.

EL reyno animál, hablando generalmente, no es tan rico de especies en Chile como en las demas regiones de las Américas; pues aunque los gusanos, los insectos, los páxaros y los peces abundan alli de especies y de individuos, es muy escasa la clase de los reptiles; y aun la de los quadrúpedos apenas contiene treinta y seis especies indigenas: pareciendome, á lo que voy observando, que los insectos terrestres son mucho mas numerosos en Italia que en Chile, y que en aquel Reyno hay mas multiplicacion y diversificacion de gusanos marinos, proveyendole copiosamente aquella parte del mar pacifico que baña sus costas, de un gran numero

Gusanos. *Piru.*

ro de *Zoofitos*, *Litofitos* y *Moluscos*, muchos de los quales yacen todavia ignorados de todos los naturalistas.

Moluscos. *Lanquentu.*

Entre estos ultimos son notables los *Pírures*, *Pyura gen. nov.* (1), tanto por su figura, quanto por el modo con que se alojan. Estos vivientes, apenas dignos de tal nombre, estan formados al modo de una pera de cerca de una pulgada de diámetro, ó por mejor decir no son nada mas que un saquillo conico, carnoso, lleno interiormente de un agua subsalsa, de color roxo, provistos de dos trompas en la parte de arriba, una de las quales hace las veces de boca, y la otra de ano, al modo que sucede á las Tetias, y en medio de las quales se ven dos puntillos negros y resplandecientes, que es de creer sean los ojos. Por lo que hace á lo demas, no me fue posible descubrir en ellos ni mas organos ni mas visceras distintas de la carnosidad que compone toda su corporatura, la qual es lisa por afuera y balbulosa por adentro: pero sin embargo son muy sensibles; y quando les tocan ó sacan fuera de su habitacion, arrojan con impetu por ambas trompas el agua de que estan llenos.

Es-

(1) Pyura: corpus conicum, nidulans: proboscides binae terminales perforatae. Oculi inter proboscides.
Genus proximum Ascidiae.

Estos animalillos habitan en una especie de colmena glutinosa de varias figuras, cerrada enteramente por la parte de afuera, y repartida por adentro en diez ó mas celdillas, separadas unas de otras por medio de fuertes membranas. Cada individuo tiene su celdilla, donde pasa una vida solitaria sin comunicacion alguna visible con sus compañeros, y privado absolutamente de libertad de poder salir de ella, aunque no está sujeto con ningun genero de ligadura. De este modo aislado de vivir, se infiere con evidencia que estos solitarios son hermafroditas de la primera especie, esto es, que producen sus semejantes al modo que las conchas sin ningun genero de union de sexôs distintos: pero no acierto á explicar cómo se haga su propagacion, la qual, atendida la naturaleza de las prisiones en que se encuentran, me parece muy dificil de comprehender; á lo qual se agrega, que quando yo salí de aquel pais, estaban todavia por perfeccionar mis observaciones sobre un objeto tan importante.

Las colmenas que sirven de domicilio á estos singulares vivientes se asemejan al alcionio, y estan pegadas á las rocas sumergidas en el agua, de donde arrancandolas las olas del mar, las arrojan á la orilla. Los naturales comen los *Piúres*, ya cocidos, ó ya tostados en su propio alveolo, y tambien se-

can

can grandes porciones para enviarlos á la provincia de Cuyo, en la qual gustan mucho de este marisco, cuyo sabor, especialmente quando está fresco, es bueno y muy parecido al de las langostas marinas. Quizá sean de este genero las *fuentes de mar* de que hace mencion Kolbe en la descripcion del Cabo de Buena Esperanza.

Las olas del mar arrojan freqüentemente á la orilla varias especies de *Holoturias* harto curiosas, y en particular la *Holoturia Pphisalis*, que algunos llaman *Galera*, y otros hortiga marina, por el escozor y comezon insufrible que causan á quien las toca. Es de la hechura y casi del mismo volumen que una odre ó vexiga de buey llena de ayre, solo que está por abaxo provista de un gran numero de patas, ó mas bien de antenas ramosas enredadas unas en otras, y en medio de las quales está situada la boca, que es muy disforme. Estas antenas están hermosamente pintadas de roxo, violado y turquí: la piel de que se compone la odre ó vexiga, es cristalina, y formada, segun parece, de fibras longitudinales y transversales, en las quales se observa una especie de movimiento peristaltico: la parte de arriba está adornada de una membrana en forma de cresta, y pintada como las antenas, la qual se extiende de punta á punta, y sirve de vela al animal:

mal: por ultimo, la vexiga se presenta vacia á excepcion de una de sus extremidades, en la qual se ve un poco de agua clara detenida alli por un diafragma membranoso, que impide que se derrame por la restante concavidad.

Ademas de la xibia ó *Sepia officinale* se encuentran en el mar Chileño otras tres especies de xibias estrañas y singulares. La primera es la *Sepia unguiculata* (1), que es de gran mole, y que en lugar de pezoncillo tiene armadas las patas de dos órdenes de garras ó uñas agudas y semejantes á las del gato, que recoge al modo que este animal en una especie de bayna. Este marisco tiene un sabor delicado, pero no es muy comun en aquellos mares. La segunda es la *Sepia tunicata* (2), llamada asi porque está cubierta de una piel transparente, que ademas de la propia, le viste como si fuera una tunica desde la cola hasta la cabeza, terminado su cuerpo en dos aletas semicirculares que rematan, como los de la xibia *Sepiola*, en los dos lados de la cola. Son increibles las cosas que cuentan los marineros acerca de la magnitud y fuerzas de tales xibias, reduciendose lo que hay de cierto á que las mayo-

 res

(1) Sepia corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.
(2) Sepia corpore prorsus vaginante, cauda alata.

res que se pesaron en tierra pasaron de ciento y trece libras castellanas, sirviendo su carne de excelente alimento para nutrirse.

La tercera es el Pulpo, *Sepia exapodia* (1), la qual, sin embargo de no tener mas de seis patas, no por eso dexa de ser una verdadera xibia, bien que de tan extraordinaria figura, que viendola parada parece mas bien una rama desgajada de un árbol que no un animal. Su grueso no excede del del dedo indice, y tendrá cerca de medio pie de largo, dividiendose todo su cuerpo en quatro ó cinco articulaciones que van en diminucion hácia la cola; y tendidas sus patas, que tiene reunidas hácia la cabeza, parecen otras tantas raices. Estas patas estan armadas de pezoncillos como las de las demas xibias, pero son casi invisibles, y la cabeza es informe, bastante corta, y provista de dos trompas ó antenas. Este animal entorpece por un momento la mano desnuda que toca su cuerpo, sin causar ningun otro daño; y el licor negro que contiene en una vexiguilla, como las demas especies del mismo genero, es excelente para escribir.

Los Echinos ó Erizos marinos se dividen en varias especies, siendo los mas particulares los Erizos blancos y los negros. Los blancos,

(1) Sepia corpore caudato segmentato.

blancos, *Echinus albus* (1), son globulosos, de tres pulgadas de diámetro: tienen la costra y las espinas blancas, y la substancia interna, que es sumamente sabrosa, de un color amarillazo. Los Erizos negros, *Echinus niger* (2), son de figura oval, algo mayores que los blancos, y tienen las espinas, la costra y los huevos de color negro: llamanlos erizos del diablo, y nunca los comen.

Testáceos. *Gaquel.*

Pero los vivientes de esta clase mas abundantes en aquel mar, son seguramente los Testáceos, de cuyas conchas de todas especies se ven cubiertas las playas, y aun formadas muchas de las mas inmediatas colinas, sin embargo de la gran cantidad que cogen los marineros todos los años para quemarlas y reducirlas á cal. Son raros alli los generos de las tres familias, en que se dividen por lo comun los cuerpos de este órden, que no contengan algunas especies incognitas, haviendo ademas diversos generos nuevos que todavia se hallan sin determinar: mas como quiera que la brevedad que me he propuesto seguir no permite que me detenga en su clasificacion respectiva, me ceñiré á dar una idea sucinta de aquellas especies de que ha-

(1) Echinus hemisphaerico-globosus, ambulacris denis: arcis longitudinaliter verrucosis.

(2) Echinus ovatus, ambulacris quinis: areismuricatis verrucosis.

cen mas freqüente uso en sus comidas los naturales, y las quales pertenecen á los generos de las ostras, de las almejas, de las *camas*, de las *navajas de Barbero*, de las *patenas* ó *lepades*, de los *peynes*, de los *folados*, y de los bucinos.

Las Ostras, *Ostrea edulis*, se encuentran en varias partes de aquella costa; pero las mas grandes, y de un sabor verdaderamente delicado, son las que se pescan en las playas de Coquimbo, cuyos vecinos distinguen varias especies, que bien consideradas, no son sino variedades, á excepcion de una que me pareció no diferenciarse de la Ostra *ephippium* de la India oriental; y tambien abundan mucho en aquellos parages los peynes, asi los que tienen las dos valvas convexâs como los que las tienen llanas.

Las principales especies de almejas que alli se conocen son la comun, la *margarita*, la grande y pequeña *magallanica*, el *Choro*, y la negra. La almeja grande magallanica tiene seis pulgadas de largo y tres de ancho, y el periosto ó epidermis que cubre su superficie externa, es de un color pardo sucio: pero luego que se quita esta pelicula, se descubre la concha que es de un hermoso celeste, venado de listas purpureas que siguen los contornos de todos los acanalados que tiene la concha, cuya superficie interna es de co-

lor

lor de madre perla listado de bandas roxas. El Magallanico pequeño viene á tener el mismo color, pero su figura es mas oval; y ambos contienen unas perlas pequeñas, cuyas aguas son por lo general de muy poco brillo: bien al contrario de las que se encuentran en la almeja margarita, que aunque mas pequeñas que esotras, tienen bellisimo oriente.

El *Choro*, *Mytulus Chorus* (1), tiene cerca de siete pulgadas de largo y tres y media de ancho: su epidermia es de un color turquí, pero la concha es de un blanco brillante, variado de listas celestes, y la substancia interna, que es totalmente blanca, tiene un sabor exquisito. Esta especie abunda mucho en las cercanias de la Isla *Quiriquina* y en las playas del territorio de Arauco. La almeja negra, *Mytulus ater* (2), que es poco menor que la precedente, tiene la concha casi tan aspera y escabrosa como la de la piña: su color es un turquí obscuro, y su carne negra; pero reputandola los naturales por mal alimento, se abstienen de comerla.

Los rios y lagunas de Chile contienen tambien un infinito numero de almejas de agua

(1) Mytulus testa transversè striata, natibus gibbis cardine laterali.

(2) Mytulus testa sulcata, posticè squamosa.

agua dulce, pero de un sabor insipido y desagradable, que se dividen en tres especies conocidas baxo los nombres de *Dollum*, *Pellu* y *Uthif*, todas las quales, comparadas con las marinas, tienen un movimiento progresivo bastante veloz, pues andan en un minuto, como yo lo observé, cerca de un pie de camino. Tambien son comunes en aquel mar las Telinas, especialmente las *Virgate*, llamadas *Mayco* en lengua del pais, y las *Albidas*, llamadas *Chalgua*.

La Thaca, *Chama Thaca* (1), es una concha del genero de las *chamas*, casi redonda, de quatro pulgadas de diámetro, estriada longitudinalmente, y manchada de blanco, de violado y de amarillo. La superficie interna es de un hermoso color de aurora, y el animalejo que alli se alberga tiene un excelente sabor. La *Machi*, *Solen Macha* (2), es del genero de aquellos Testáceos, llamados Cuchillos del mar en consideracion á su hechura; y cuya concha, que tendrá de seis á siete pulgadas de largo, está variamente pintada de celeste y de pardo. Estas dos especies se ocultan, como todas las demas de su genero, entre las arenas de las orillas del mar,

(1) Chama subrotunda longitudinaliter striata, ano retuso.

(2) Solen testa ovali oblonga antice truncata, cardine altero bidentato.

mar, de donde las sacan los pescadores guiados de unos chorrillos de agua que lanzan de quando en quando. Tambien crian perlas, aunque tan pequeñas como todas las otras que se encuentran en las conchas de aquella costa.

Las rocas del Archipielago de Chiloé albergan excelentes fólados ó datiles marinos, llamados vulgarmente *Comes*, *Pholas Chiloensis* (1), los quales son bivalvos con algunas apofisis cretáceas hácia la parte superior, tomando tal incremento que se encuentran muchos de cinco pulgadas de largo y de cerca de dos de diámetro.

El genero de las Patenas ó *Lepades*, contiene muchas especies que por lo general son de buen comer en toda la costa. Los naturales hacen particular estimacion del *Pico de papagayo*, *Lepas Psittacus* (2), los quales son de la familia de las conchas anatiferas, y habitan quince ó veinte juntos en las celdillas de una piramide de substancia cretácea, que se fabrican ellos mismos, y pegan á las rocas marinas mas escarpadas en una altura á donde lleguen precisamente las espumas de las mareas, de las quales toman su alimento

(1) Pholas testa oblonga depressiuscula, striis longitudinalibus distantibus.

(2) Lepas testa posticè aduncа sexvalvi, rugosa.

to por un agujero que hay en cada una de las celdillas. La concha de estos Testáceos se compone de dos piezas grandes y de quatros pequeñas, notandose en las grandes que son salientes la misma figura que el pico del papagayo; y de aqui ha derivado su nombre. Estos animales son parecidos á los de las bellotas marinas, pero sus patas son mucho mas cortas, y su carne es blanca, tierna, y de excelente sabor: los hay de varios tamaños, bien que los mayores no pasan de una pulgada de largo. Fuera del mar se mantienen vivos dentro de sus albeolos por espacio de quatro ó cinco dias, alargando el pico de quando en quando como para respirar.

Hay tambien muchas variedades de Murices, de Purpuras, y de Bucinos, mereciendo particular estimacion el Loco, *Murex loco* (1), por el buen sabor de su carne, que es blanca y un poco dura; bien que los cocineros han encontrado el modo de enternecerla perfectamente golpeandola con un palo antes de cocerla. Este Murice tiene quatro ó cinco pulgadas de alto, y contiene dos ó tres gotillas de verdadero color de purpura en una vexiguilla situada cerca del cuello. Su concha es casi oval, y está llena de nudos y puntas. Chi-

(1) Murex testa ecaudata obovata antice nodosa, apertura edentula suborbiculata.

Chile carece absolutamente, segun yo observé, de Limazas terrestres desnudas, pero no de las conchudas ó Limazas armadas, las quales se propagan con mucha abundancia por todos aquellos bosques, hallandose en el territorio de la Concepcion una que llaman la *Serpentina* (1), porque está cubierta de una piel dura y escamosa como la de la serpiente. Su concha, cortada á manera de un cono espirál, es mayor que un huevo de pava, y aparece por afuera estriada longitudinalmente, formando la orla de la abertura un relieve de color roxo como el coral, con que resalta lo demas de la concha, que es de un color gris blanquecino.

Crutáceos. *Coynau.*

Los Cangrejos marinos, conocidos hasta ahora, se dividen en trece especies distintas, y los fluviales en quatro; siendo notables entre las primeras por su magnitud y delicado sabor las que los pescadores llaman *Talicunas*, *Xaivas*, *Apancoras*, *Peludas*, *Santollas*, y *Coronadas*: todas las quales tienen las tenazas ó bocas de extraordinario grueso.

Las Talicunas, *Cancer Talicuna* (2), llevan la cubierta redonda, convexâ, lisa, entera, y de quatro pulgadas de diámetro: las

(1) Helix testa subcarinata imperforata conica, longitudinaliter striata, apertura patulo-marginata.

(2) Cancer brachyurus, thorace orbiculato laevi integerrimo, chelis muricatis.

tenazas dentadas : los ojos saltones : el pico largo, y la cola les cubre casi todo el vientre. Su color es bazo cargado ; pero luego que se cuecen, toman el mismo color roxo que los demas generos de cangrejos. La Coraza de las Xaivas, *Cancer Xaiva* (1), es semiesferica con algunas puntas al rededor, siendo su menor diámetro de dos pulgadas y media.

Las Apancoras, *Cancer Apancora* (2), son un poco mayores que las Talicunas : tienen la costra oval, enteramente dentada, las patas peludas, y la cola bastante larga y triangular. Las peludas, *Cancer Setosus* (3), están cubiertas enteramente de unos pelos duros á manera de las cerdas de los puercos, los quales les salen no solamente del vientre y de las patas, sino tambien de la coraza, la qual es tuberculosa, y casi de hechura de corazon : su pico está dividido en dos, es encorvado, y le guarnecen algunas cerdas. Estos animales vienen á ser del tamaño de las Apancoras.

Las Santollas, *Cancer Santolla* (4), sobre

(1) Cancer brachyurus, thorace laevi lateribus tridentato, fronte truncata.

(2) Cancer brachyurus, thorace laevi ovato, utrinque denticulato, cauda trigona.

(3) Cancer brachyurus, thorace hirsuto obcordato tuberculato, rostro bifido inflexo.

(4) Cancer brachyurus, thorace aquleato arcuato subcoriaceo, manibus pelliculatis.

brepujan á todas las demas especies tanto en el volumen del cuerpo quanto en el sabor: su costra es orbicular, convexâ, de consistencia casi correosa, y cubierta de espinas de media pulgada de largo que suelta con facilidad al fuego: sus patas son largas gruesas y cubiertas en vez de costra de un pellejo arrugado. Las Coronadas, *Cancer Coronatus* (1), tienen la costra semioval y entera, sobresaliendoles en medio una prominencia de la misma substancia, que tiene la figura de una corona mural: su cuerpo es liso, y tiene quatro pulgadas y media de diámetro.

Los Barriletes son no menos abundantes en el mar que en las aguas dulces de Chile. El autor del viage del Almirante Ansón habla de la magnitud y delicadez de los Barriletes que se hallan en las inmediaciones de las Islas de Juan Fernandez, los quales pesan por lo regular, segun afirma este autor, siete ú ocho libras castellanas (2). Las Lan-

(1) Cancer brachyurus, thoraee obovato, apophysi dorsali crenata.

(2) »Los Cangrejos de mar son otro manjar exqui»sito con que nos brinda la mar con mucha mayor abun»dancia que en ningun otro parage del mundo. Pesan »por lo general ocho ó nueve libras, tienen un sabor »excelente; y los hay con tanta abundancia á la len»gua del agua, que los cogian freqüentemente con los »arpones siempre que las lanchas iban y volvian de la »playa." *Libro II. Cap. I. pag.* 103. *edic. en quarto.*

gostas marinas multiplican tambien excesivamente en las aguas de aquellas islas, sin que para cogerlas necesiten los pescadores valerse de mas artificio que de esparcir por las orillas del mar algunos pedazos de carne, y de ir volviendolas ó trastornandolas con un palo conforme van acudiendo al cebo. Con este método tan sencillo se pescan todos los años muchos millares de estos crustáceos, cuyas colas secas remiten á Chile, donde son un bocado muy apreciable.

Los Cangrejos fluviales, dignos de mencion mas particular, son los *Albañiles*, *Cancer Caementarius* (1), los quales tienen cerca de ocho pulgadas de largo, son de un color pardo listado de vetas de un roxo encendido, y tienen la carne blanca, y mucho mas sabrosa que la de los demas cangrejos asi fluviales como maritimos. Estos de que tratamos se encuentran con abundancia en todos los rios y arroyos, en cuyas margenes se fabrican con barro ó arcilla una habitacion cilindrica que se alza pie y medio sobre el nivel del terreno, pero tan profundo, que pasa por él el agua corriente encañada dentro de un conducto subterráneo. Los labradores los cogen con facilidad echando en el rio

(1) Cancer macrourus, thorace laevi cilindrico, rostro obtuso, chelis aculeatis.

rio ú arroyo donde los hay un cesto ó canasto con un pedazo de carne en el fondo.

Insectos. *Colicoli.*

Aunque los insectos terrestres sean por lo general como los que hay en Italia, no por eso dexa de haber muchos distintos, entre los quales se encuentran algunos que merecen particular atencion. Tal es una especie de *Crisomela* (1) que habita en las flores de la *viznaga*, la qual es toda dorada, y tan brillante puesta á la sombra como á los rayos del sol: su figura es oval, y poco mayor que una mosca; propagase en la provincia de Maúle, cuyos labradores hacen, ensartandolas juntas, unas cruces preciosas, y varias buxerias que conservan continuamente su brillantez y resplandor.

En la misma provincia se encuentra un escarabajo negro de ocho lineas de largo llamado *Pilmo*, *Lucanus Pilmus* (2), el qual arruina las plantas leguminosas, con especialidad las aluvias verdes: pero los labradores han destruido la especie casi del todo, usando de la precaucion de sacudir las plantas asi infestadas sobre vasijas de agua hirviendo, en las quales, por ser muy torpes para volar, caen y se abrasan.

Las

(1) Chrysomela (*Maulica*) ovata aurata, antennis caeruleis.

(2) Lucanus exscutellatus ater, corpore depresso, thorace striato.

Las Langostas se propagan poco en las tierras de Chile, donde no hacen jamas los estragos que se experimentan en Cuyo y en otros paises. No obstante, sobre los árboles *pomiferos* se encuentra una de seis pulgadas de largo que parece á primera vista, quando extiende las patas, un ramo desgajado del árbol, concurriendo para aumentar esta ilusion el color de la langosta, igual al de las hojas entre que habita. El vulgo, siguiendo la antigua y erronea opinion de atribuir al espiritu maligno todas las cosas que parecen mal hechas, llama *caballo del diablo* á esta especie, que es rara y no diferente, segun me parece, de la *Longosta elefante* del Africa. Hace sesenta años que no se conocia alli el genero de las chinches domésticas ni silvestres: pero desde aquella época, que fue en la que los baxeles de Europa llevaron las de la primera especie, son comunes en las provincias Septentrionales, y especialmente en la Capital del Reyno; bien que las provincias Australes permanecen todavia exêntas de tan fastidiosa incomodidad.

Las Luciernagas que se encuentran por aquellos campos son por lo comun de la misma especie que las que se ven en Italia. Pasando yo de noche por las cercanias de un bosque ví volar entre los árboles tres gruesos insectos, que despedian de sí tanta luz, que

que parecian tres brasas ardientes, pues segun pude juzgar no serian menores que las mariposas llamadas *cabeza de muerto.* Fueron inutiles todas mis diligencias para coger alguno de estos fosforos vivientes ; y asi no pude observar el genero á que correspondian, y si eran del de los *Cucuyos*, ó de los *Porta linternas.*

Como la familia de las Orugas es en aquel Reyno tan sumamente variada, aparece por todas partes en la primavera un numero prodigioso de mariposas, entre las quales se hallan muchas sumamente admirables, no menos por su magnitud, que por la riqueza y brillo de sus coloridos. Hay particularmente una del primer órden, á la qual he puesto el nombre de Papagayo, *Papilio Psittacus* (1), por estar variamente pintada de todos aquellos colores que se admiran en los mas hermosos papagayos. La parte superior de la cabeza aparece pintada de un bello roxo de cinabrio manchado de amarillo ; este color domina en toda la espalda, pero venado de verde, roxo, y azul celeste : las alas son por encima verdes, con manchas irregulares, amarillas y azules, y por debaxo son rubias: el vientre es celeste, salpicado de pardo

(1) Papilio N. Alis dentatis viressentibus, luteo, caeruleoque maculatis, subtus flavis.

do y de gris ; y las antenas , hechas á manera de mazas, son de color de purpura. Hay otra del mismo tamaño, que los muchachos llaman *Paloma*, *Papilio Leucothea* (1) , la qual es enteramente de un color blanco argentado , á excepcion de las antenas y de los pies, que son negros.

En el espacio de marisma que yace entre los rios *Rapél* y *Mataquito* nacen algunos animalejos que , si hemos de estar á lo que nos dicen los que los han visto , se parecen á los gusanos de seda , y fabrican sobre los árboles silvestres unos capullos algo menores que los de los gusanos de Europa, bien que formados de una seda excelente. No se puede dudar que el agradable temple del clima hace que sea todo el pais adaptabilisimo á la propagacion de estos preciosos insectos: mas como lo proveen de las sedas de Europa , no pueden dedicarse los naturales de Chile á propagar su cultivo.

Jamas habria nadie dudado de que la gran cantidad de pez que se saca en Coquimbo de la célebre *Chilca* , que es una especie de conicia ú oregano, no fuese una resina destilada de algun arbolillo, si mi paisano el Abate Don Felipe Pando , sagaz observador de las

(1) Papilio D. alis integerrimis rotundatis albis concoloribus antennis aterrimis.

las producciones naturales de aquella provincia, no hubiera descubierto pocos años ha que la supuesta pez era fruto de una pequeña oruga rayada de color bermejo, y de cinco ó seis lineas de largo. Estos curiosos insectos aparecen en gran numero por la primavera sobre las ramas de la *Chilca*, en las quales fabrican sus pequeños capullos de una especie de cera dulce, y tan blanca como la nieve, en los quales se encierran para transformarse en una falena amarillaza, *Phalaena ceraria* (1). Me es sumamente sensible el que las circunstancias criticas en que se halló aquel ilustre observador no le permitiesen llevar á efecto su proyecto importante de reconocer y exâminar si aquella substancia era aproposito para candelas y luces. Lo que sabemos es, que siendo esta cera tan blanca como dexamos expuesto, vá degenerando poco á poco en amarilla hasta que se vuelve parda y amarga, á causa de las nieblas que sobrevienen por entonces en aquellas provincias. Los naturales la cogen por el otoño, y hirviendola primeramente, la reducen despues á panes ó marcas, habiendo algunas personas que con el fin de aumentarle su peso, la mezclan con la resina que destila otro arbusto llamado

(1) Phalaena B. elinguis, alis deflexis flavescentibus, fasciis nigris.

do *Páxaro bobo*, en cuyo estado la compran los dueños de los baxeles para emplearla en los usos del alquitran; y tal es el destino que dan por lo comun á una apreciable substancia, que andando los tiempos, servirá para fines mas decorosos.

Sobre las ramas del romero silvestre se halla tambien una materia tenaz blanquisima, dispuesta en globulillos no mayores que una avellana, y en cuyo centro se contiene un aceyte claro, destilado seguramente del mismo arbusto, y que podria ser util para algun ministerio. Esta especie de agalla sirve de alojamiento á una falsa oruga, que se transforma despues en una mosca de quatro alas de color fusco, que es del genero del *Cynips* (1).

En las provincias Australes abundan las abejas de varias especies, y con particularidad las meliferas, las quales acostumbran fabricar sus panales ya en los huecos de los árboles, y ya en bucos debaxo de tierra, sacandose de estas colmenas silvestres toda la cera que se consume en el Archipielago de Chiloé: mas si yo no me engaño, faltan enteramente las avispas comunes; por lo menos yo no las ví jamas, como ni tampoco los *Mosquitos*, los *Maringuenes*, los *Gengenes*, ni

(1) Cynips Rosmarini Chilensis.

ni las demas especies de moscas terribles que afligen é incomodan á los habitantes de los paises calidos, viendose unicamente en los parages donde hay aguas estancadas algunos mosquitos de aquella especie que Linnéo llama *Culex ciliaris*. Los mosquitos que freqüentan los pueblos, son las *tipulas* de la especie grande y pequeña, que en nada se diferencian de las de Europa: bien que en la provincia de *Colchagua* se cria una de mediano tamaño, *Tipula moschifera* (1), que exhala un olor sueve de almizcle, y de las quales se sirven las aldeanas para sahumar sus vestidos. Por ultimo, ninguna de quantas hormigas pude observar, se distingue de las que hay en Italia.

En el territorio de la ciudad de Coquimbo es donde unicamente se encuentran las *Niguas* ó *Piques*, *Pulex penetrans*, bien que en tan corta cantidad, que una persona que habitó por muchos años en aquella provincia me aseguró que jamas havia oido decir que hubiesen picado ni siquiera á un muchacho. La palabra *Nigua* es en Chile un nombre general que abraza todas las especies de ladillas y liendres que molestan á los animales, y en particular los volatiles, y las quales no se dis-

(1) Tipula alis incumbentibus cinereis, thorace abdomineque flavis.

tinguen de las que notamos en los animales de Europa. Ignorando el Teniente General Ulloa la extension que dan á tal voz en el Reyno de Chile, escribió que las *Niguas* (nombre que restringe á significar unicamente los *Piques*) se engendran en toda la costa: lo qual no es cierto absolutamente.

En el genero de las arañas no hay otra notable sino es la gran araña Colmilluda, *Aranea scrofa* (1), la qual habita debaxo de tierra en las cercanias de la Capital: su cuerpo, que es de color pardo aterciopelado, es mayor que un huevo de paloma: sus patas son larguisimas, gruesas y cerdosas: tienen quatro ojos grandes, formando un quadro sobre la frente, y otros dos mas pequeños como los de las arañas de los jardines á un lado y otro de la cabeza, y tiene armada la boca de dos colmillos negros y relucientes de dos lineas de largo y encorvados hácia arriba: pero esta araña, á pesar de su corpulencia y del aparato de sus armas, no es maligna, pues sirve de diversion á los muchachos que les arrancan los colmillos, porque el vulgo cree que son utiles en los dolores de dientes.

Los Escorpiones, llamados en la lengua del pais *Thehuanque*, *Scorpio Chilensis*

(1) Aranea abdomine semiorbiculato fusco, dentibus laniariis inferioribus exsertis.

sis (1), vienen á ser del mismo tamaño que los de Europa, propagandose unicamente en algunos de los montes secundarios de la cordillera: su color comun es un pardo cargado; pero baxo las piedras del rio Coquimbo, los hay tambien amarillos; y unos y otros pasan por no venenosos, mediante á que ninguna persona de quantas han mordido hasta ahora, ha experimentado sintoma alguno maligno. Un joven, á quien picó un escorpion en la estacion del estio hallandome yo presente, no experimentó nada mas que alguna comezon en la picadura, que permaneció encendida por espacio de media hora: bien que, hablando con verdad, estas experiencias accidentales no son decisivas.

Reptiles. *Huyñol.*

Mas arriba diximos que es muy escasa en todo aquel Reyno la clase de los Reptiles; y con efecto, las tortugas aquaticas, las ranas de dos especies, los sapos terrestres y aquaticos, los lagartos tambien terrestres y aquaticos, y las culebras de una especie, son todos los reptiles que se encuentran en aquel Reyno, y entre los quales no hay ninguno de qualidad venenosa.

Las Tortugas se dividen en dos especies, conocidas ya de los naturalistas baxo los nombres

(1) Scorpio pectinibus 16-dentatis, manibus subangulatis.

bres de *Coriaceas*, que habitan en el mar, y *Lutuarias*, que se encuentran en las lagunas de las provincias Australes: las ranas son la *Sculenta*, y *Temporaria*: los sapos terrestres no se diferencian de los que se ven en Italia despues de las lluvias, y solo se encuentran en parages humedos ó pantanosos: pero los aquaticos son de dos especies, conviene á saber, el Arunco, *Rana Arunco* (1), y el Thaul, *Rana Lutea* (2). El Arunco es un poco mayor que la rana temporal, y casi del mismo color: tiene el cuerpo verrugoso, y los quatro pies *palmeados*, contandosele en los de adelante quatro dedos, y en los de detras cinco que rematan en unas uñas casi imperceptibles. Los Araucanos les llaman tambien *Genco*, que quiere decir *padre del agua*, porque ellos creen que contribuyen á la conservacion y salubridad de las aguas. El Thaul es mucho menor que la rana esculenta, á la qual se asemeja bastante en la hechura del cuerpo: pero su piel es enteramente amarilla y verrugosa, y tiene los pies de la misma configuracion que el Arunco, aunque no unidos enteramente con membranas.

El Lagarto terrestre que hay mas notable

(1) Rana corpore verrucoso, pedibus palmatis.
(2) Rana corpore verrucoso luteo, pedibus subpalmatis.

ble en el Reyno de Chile es el *Pallum*, *Lacerta Palluma* (1), el qual habita debaxo de tierra en los campos; y cuyo largo, midiendolo desde la punta del hocico hasta el origen de la cola, es de once pulgadas y quatro lineas, y su grueso de tres pulgadas: la cola es tan larga como el cuerpo: tiene la cabeza triangular, y cubierta de pequeñas escamas quadradas: el hocico largo: las orejas redondas, y situadas detras de la cabeza como las de los lagartos comunes: cubren la parte superior de su cuerpo unas escamas menudisimas romboidales, teñidas de verde, amarillo, negro y turquí; y la piel del vientre es lisa y de un color verde que tira á amarillo: tiene en cada uno de los quatro pies cinco dedos armados de fuertes uñas; y la cola es redonda, y esmaltada de los mismos colores. Los labradores hacen de las pieles de estos lagartos las bolsas para guardar el dinero.

Hasta ahora no se ha descubierto en las aguas de Chile mas que una sola especie de lagartos aquaticos, á los quales Feuillé, que los vió, puso el nombre de *Salamandra aquatica negra* (2). Este lagarto tiene catorce pul-

(1) Lacerta cauda verticillata longiuscula, squamis rhomboideis.

(2) Lacerta (*Caudiverbera*) cauda depresso-plana, pinnatifida, pedibus palmatis. *Linnéo.*

pulgadas y siete lineas de largo desde los labios hasta la extremidad de la cola; su piel, que no es escamosa, y está delicadamente graneada, es de un color negro que tira al turquí: tiene la cabeza larga y levantada; los ojos grandes y amarillos con las pupilas turquies; las narices bien abiertas y orladas de un cerco carnoso; el hocico agudo; bien hendida la boca, y en ella dos órdenes de dientes pequeños y corvos; la lengua larga, gruesa, de color bermejo, y asida enteramente por la parte de abaxo á la garganta, en la qual tiene un gran papo que se comprime y se hincha como una vexiga: no tiene orejas, como le sucede á la mayor parte de los lagartos aquaticos; pero le adorna longitudinalmente toda la espalda una especie de cresta perpendicular y ondeada, que le corre desde la frente hasta la extremidad de la cola: los pies de delante son mucho mas cortos que los de detras, dividiendose unos y otros en cinco dedos unidos entre sí por medio de una membrana, y armados en vez de uñas de un cartilago redondo. La cola, que quando nace es estrecha y redonda, se ensancha despues hácia la punta cosa de dos pulgadas, y termina en forma de espatula, dentada á manera de sierra.

La Culebra Chileña es la que los natura-

ralistas llaman *Coluber Æsculapii* (1), cuyo cuerpo está listado de blanco y de negro, y aun de amarillo sombreado de fusco. Las mayores que yo ví, tenian cerca de tres pies de largo: no son dañinas; y asi los labradores las cogen por la cola sin precaucion ni rezelo, y volteandolas por un rato al rededor de la cabeza para *embriagarlas*, como ellos dicen, se las enroscan despues en los brazos.

Peces. *Chalgua.*

Los pescadores Chileños cuentan setenta y seis especies distintas de peces que se hallan en el mar adyacente, todos muy sanos, y por lo comun de un sabor delicado; y aunque hablando rigurosamente sean distintos de todos los peces del hemisferio Septentrional, no dexa de haber un buen numero, que no haciendo alto en algunas diferencias de poca monta, pueden pasar por individuos de las mismas especies. Tales son entre los Anfibios la raya, el torpedo, la *Charcharia*, el pez can, el pez sierra, la rana pescadora, y la vieja; y entre los peces propios la anguila, el congrio, el gynopto electrico, el pez espada, el bacalao, la merluza, el lenguado, la raya, la dorada, el bonito, la cabrilla, el atún, el escombro, el sabalo, el barbo de mar, el barbo de rio, el sargo, las sardinas, las anchoas, y otras varias especies.

(1) Coluber 176-42.

Es verdaderamente maravillosa la multiplicacion de los individuos de la clase de que tratamos, ya se deba á la propiedad de aquel mar, ó ya al corto numero de pescadores que los destruyen. Asi lo atestiguan quantos viageros han estado en aquellos parages, y entre otros Frezier (1), el Almirante Ansón (2), Byron (3), y Carteret.

(1) »En la rada de Valparaiso se disfruta una pesca abundante de todas especies de buenos pescados, como son pege-reyes, dentones delicadisimos, lenguados de que ya hicimos memoria, sargos, &c. omitiendo otro infinito numero de temporada, como son las sardinas, y una especie de merluza que dá en la costa por los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, las alosas ó sabalos, el *Carreau*, y una especie de anchoas, cuya multitud es á veces tan grande, que las cogen á canastas á flor de agua." *Frezier viag. tom. I. pag.* 212.

(2) » Las merluzas son alli de un grueso prodigioso, y tan abundantes como en las costas de Terranova, segun dictamen de muchos marineros nuestros que habian estado en aquella pesca. Tambien cogimos alli grandes angeles de mar, caballas, torpedos, peces argentados, congrios de una especie, y un pescado negro que se parecia al pege-rey, del qual haciamos mas aprecio que de otro ninguno, poniendole el nombre de deshollinador de chimeneas. Pescabamos con anzuelo, y sacabamos quantos peces queriamos: de forma, que un bote con dos ó tres tenzas ó anzuelos venia cargado de peces en dos ó tres horas de pesca." *Viag. de Ansón, libro II. cap. I. pag.* 103.

(3) »Habia tanta abundancia de pescados que un bote podia con seis tenzas ó anzuelos pescar en pocas horas todo el pescado necesario para dar de comer á toda la tripulacion en dos dias seguidos; y estos pesca-

rèt (1). Todas las bahias, los senos, y las bocas de todos los rios y arroyos hormiguean, por decirlo asi, de peces grandes y chicos, que se agrupan en tan grandes porciones, que en algunos parages los cogen sin valerse del menor artificio. El rio *Cauten*, cuyo ancho será de unas trescientas toesas, y cuyo volumen de agua es capaz de sostener navios de linea, se llena de tal modo de estos vivientes en ciertos tiempos del año hasta siete leguas mas arriba de su embocadura, que atropados los Indios por ambas orillas, los pescan con grande abundancia, sin valerse de otro artificio que de enclavarlos y espetarlos con cañas puntiagudas de la especie que ya digimos llamarse *Coliu*, sucediendo casi lo mismo en las bocas de todos los demas rios australes.

»cados de diferentes especies, eran todos de un sabor »exquisito, encontrandose algunos que tenian de vein»te á treinta libras de peso.“ *Viag. de Hawhuswoth, tom. I. cap. VIII. pag.* 126. *Edic. de Lausan.*

(1) »Esta parte de mas afuera es un bellisimo an»clage para refrescar viveres, singularmente en verano. »Ademas de las cabras que alli hay, y de que hemos ha»blado, es tan grande la multitud de pescados que se »encuentra al rededor de las Islas, que un bote sin mas »que tres tenzas ó anzuelos, puede pescar el que se ne»cesita para mantener cien personas. Nosotros pescamos »excelentes melgas negras, caballas, merluzas, cangre»jos, &c. y cogimos un martin pescador de 87 libras »de peso, y de cinco pies y medio de largo.“ *Idem cap. II. pag.* 241.

Los habitantes del Archipielago de Chiloé, donde es mayor la propagacion de los peces que en lo restante de Chile, hacen en las bocas de los rios, y aun en las playas abiertas, varias estacadas con una puerta hácia el mar, la qual cierran valiendose de una cuerda quando se retiran las aguas: de modo, que luego que menguan las mareas del mar, queda dentro de la estacada una tan grande multitud de pescados, que no siendo bastante para llevarselos todos la gente que acude á este fin, abren la puerta y dexan escapar la mayor parte de los pescados.

Es tal la abundancia de bacalao que hay al rededor de las Islas de Juan Fernandez, que alli se verifica lo que se dice del banco de Terranova, esto es, que el echar el anzuelo y sacarlo con presa, es todo uno. Este pez, en cuya multiplicacion excesiva se complace al parecer la naturaleza, se acerca en grandes camadas por los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre hácia las playas de Valparaiso, cuyos vecinos, que antes no hacian caso de él, pero que de pocos años á esta parte se han aplicado á una pesca tan importante, cogen y secan una gran cantidad desde que un Frances llamado Mr. Lison estableció alli este ramo de tan util comercio.

Algunos parages de la orilla del mar apa-

re-

recen varias veces cubiertos de pescados de todas clases, que huyendo de los cetáceos sus enemigos, se acercaron demasiado á la orilla, desde donde los lanzaron sobre la arena los choques de las olas del mar. Una parte de ellos sirve de pasto á bandadas de páxaros maritimos, y otra parte sirve puesta en salmuera para el consumo de la quaresma: pero aunque todas las especies son extremamente fecundas en aquel mar, sin embargo, los mas abundantes son los que los naturales llaman *Robalo*, *Corbina*, *Lisa* y *Pege-rey*.

El Robalo, *Esox Chilensis* (1), es casi cilindrico: tendrá de dos á tres pies de largo,

(1) Esox maxillis aequalibus, linea laterali caerulea.

B. 10. *D.* 14. *P.* 11. *V.* 6. *A.* 8. *C.* 22.

Corpus teres, squamosum. Squamae osseae, imbricatae, angulatae, deciduae. Caput mediocre cathetoplateum. Rictus tranversus, terminalis, mediocris; labia simplicia. Maxillae aequales, denticulatae, inferior punctata. Dentes immobiles, conferti, minimi. Lingua integra, glabra. Palatum glabrum. Oculi magni orbiculati, laterales. Nares geminae, prope oculos. Opercula branchialia squamosa, mobilia, diphylla. Membrana branch. lata, patens. Apertura Br. lateralis, falcata. Dorsum convexiusculum, uti abdomen. Linea later. recta, suprema, dentata. Anus remotus prope caudam. Pinnae omnes radiatae. D. Solitaria, brevis, declinata, pone aequilibrium. P. infimae, breves, acuminatae. V. abdominales, vifinae, mediocres, acuminatae. A. proportionalis subaequalis, pone aequilibrium. C. distincta, aequalis.

go, y está vestido de escamas angulosas en toda la espalda, y argentadas en todo el vientre: las aletas blandas del todo, ó sin ningun genero de espina; cortada la cola, y señalada longitudinalmente la espalda con una lista turquí orlada de amarillo, y su carne es blanca, algo transparente, formando hojas, y de muy delicado sabor, gozando siempre la preferencia el que se pesca en las costas de Arauco, donde se suelen coger algunos de mas de veinte libras de peso. Los Indios de las Islas de Chiloé acostumbran secarlo á el humo despues de haverlo lavado muy bien, y tenidolo en agua del mar veinte y quatro horas, paraque se sale; y luego que está bien seco, lo embarrilan muy bien, poniendo cien Robalos en cada barril, que venden despues en dos ó tres duros: porque asi preparados estos pescados, son los mas sabrosos de todos los secos.

La Corbina, *Sparus Chilensis* (1), es por lo

(1) Sparus cauda vifida, lineis utrinque transversis fuscis.

B. 6. *D.* $\frac{13}{28}$ *P.* 17. *V.* $\frac{1}{6}$ *A.* $\frac{2}{14}$

Corpus ovatum, cathetoplateum, acanthopterygium. Caput declive, laeviusculum. Maxillae subaequales. Labia duplicata: dentes incisores conici, molares obtusi. Cirri 6. Lingua glabra. Oculi magni, laterales, supremi, iride argentea. Nares binae prope oculos. Operc. branch. diphylla. Linea lateralis incurva, dorso pa-

lo general tan grande como el Robalo, aunque se encuentran muchas de cinco ó seis pies de largo. Este pez tiene la cabeza pequeña, el cuerpo oval, bien ancho, y cubierto de grandes escamas romboides de color de madre perla manchado de blanco, y la cola ahorquillada: algunas lineas parduscas los ciñen obliquamente desde la espalda hasta el vientre: las aletas se componen de radios y espinas: la carne es blanca, consistente y de buen comer, especialmente frita; y si la prepararan como la del atún, tal vez seria mejor que este: pero la industria de aquellos pueblos no se extiende todavia á descubrimientos tan utiles.

La Lisa, *Mugil Chilensis* (1) se parece mucho al barbo comun en la hechura, en las escamas y en el sabor: pero se distingue de él en la aleta de la espalda, que es unica. La hay de mar y de rio: la primera es poco apreciable, pero la segunda es de un sabor tan verdaderamente exquisito, que no faltan personas que lo prefieran al de las truchas mas delicadas. Ambas á dos tienen poco mas de un pie de largo.

El

parallela, suprema, vix conspicua. Pinna dorsalis sublongitudinalis, declinata. V. thoracicae. A. media.

(1) Mugil Dorso monopterygio.
B. 7. *D.* $\frac{1}{9}$ *P.* 12. *V.* $\frac{1}{6}$ *A.* $\frac{3}{16}$ *C.* 16.

El Pege-rey, *Cyprinus regius* (1), que se ha grangeado este nombre por la excelencia de su carne, es casi del tamaño de un buen arenque: su cuerpo es cilindrico y cubierto de escamas doradas por toda la espalda, y argentadas por ambos costados: el hocico es corto, obtuso y sin dientes: los ojos amarillos, con el iris purpureo, y la pupila turquí, y las aletas blandas de color amarillo, estendiendose la de la espalda desde la cabeza hasta la cola, la qual está hendida en dos. Es tan abundante este pescado en todo aquel mar, que los pescadores suelen dar sesenta y aun ciento por un real.

Aunque no haya tanta variedad de especies de pescados de agua dulce como de agua salada, es mucho mayor el numero de individuos, siendo increible la cantidad de estos vivientes que se albergan en los rios, lagunas, arroyos, y aun hasta en los menores manantiales de todo el Reyno, particularmente desde el grado 34 hasta el Polo. Las especies mas estimadas que alli se encuentran, son la *Lisa* de que ya hemos hablado, la Trucha, *Salmo truta*, que suele tener pie y medio de largo: el *Cauque*, *Cypri-*

(1) Cyprinus pinna ani radiis 11, dorsali longitudinali.

B. 3. *D.* 28. *P.* 15. *V.* 10. *A.* 11. *C.* 21.

prinus Caucus (1): el *Malche*, *Cyprinus Malchus* (2): el *Yuli*, *Cyprinus Julus* (3): la *Cumarca* ó Peladilla, *Stromateus Cumarca* (4), y el *Bagre* ó *Luvur*, *Silurus Chilensis* (5).

Este ultimo está cubierto de un pellejo limpio de escamas, liso, pardo por ambos lados, y blanquecino por el vientre, asemejandose mucho en toda su configuracion á las ninfas de los ranaquajos: su cabeza es demasiado gruesa con respeto á su cuerpo, el qual no pasa, quando mas, de once pulgadas de largo: su hocico es obtuso, y tiene unos hilos como los de los barbos: la espina contenida en la aleta de la espalda no es venenosa, como dicen que lo es la de los demas Bagres que se crian entre los Tropicos: finalmente,

(1) Cyprinus pinna ani radiis 13, Corpore tuberoso argenteolo.

D. 9. *P.* 16. *V.* 9. *A.* 13. *C.* 29. *Piscis sesquipedalis, cauda bifida.*

(2) Cyprinus pinna ani radiis 8, corpore conico subcaeruleo.

D. 12. *P.* 14. *V.* 8. *C.* 18. *Piscis pedalis, cauda bifida.*

(3) Cyprinus pinna ani radiis 10, cauda lobata.

D. 15. *P.* 17. *V.* 9. *C.* 19. *Piscis spiihameus.*

(4) Stromateus dorso caeruleo, abdomine albo.

Piscis spithameus minime fasciatus.

(5) Silurus pinna dorsali postica adiposa, cirris 4. cauda lanceolata.

B. 4. *D.* $\frac{1}{7}$ *O. P.* 8. *V.* 8. *A.* 11. *C.* 13.

su carne es amarillaza, y una de las mas delicadas que se pueden hallar entre los pescados. En el mar se cria otra especie ó variedad suya, de color negro, á la qual la tripulacion del Lord Anson puso el nombre de deshollinador de chimeneas.

Las Anguilas se propagan unicamente en los rios de la dominacion Araucana, donde son tantas, que las pescan los Indios poniendo una especie de cestos contra la corriente del agua. En el rio *Tolten*, que atraviesa el mismo pais, se encuentra un pececillo nombrado *Puye*, tan diáfano, que segun afirman los que le han observado, poniendose muchos los unos encima de los otros, se ven con claridad los objetos que se hallan debaxo de todos ellos. Si esta propiedad no está exâgerada, pudiera servir muy bien este pececillo para descubrir los secretos de la digestion y el curso de los humores.

Aunque las aguas de Chile sean tan abundantes de peces como dexamos expuesto, sin embargo, nó hay mas que tres notables por alguna particularidad. Estos son el *Pez Faxado*, el *Pege Gallo*, y el *Tollo* de las Islas de Juan Fernandez, los quales son habitantes del mar. El primero, *Chaetodon Aureus* (1), es un pescado chato, de figura oval, que

(1) Chaetodon, cauda integra, spinis dorsalibus 11. cor-

que tiene doce pulgadas de largo, y está cubierto de pequeñas escamas, faxandole sobre un fondo de color de oro brillante unas faxas de color gris, y otras negras, distintas y claras, y de ocho lineas de ancho. Estas bandas son cinco: la primera negra, la qual pasa circularmente por los ojos desde la nuca: dos de gris, que circuyen el cuerpo hácia el punto del equilibrio, dividiendole en quatro partes iguales; y las otras dos negras y gris, que ciñen el mango de la cola, la qual es de color de plata. Este hermoso pez tiene la cabeza pequeña, el hocico prolongado y armado de dientes pequeños, la espalda enteramente cristada, con una gran aleta espinosa de color amarillo, y la cola, que es á manera de un abanico, está orlada asimismo de bandas amarillas: finalmente, su carne es de exquisito sabor.

El Pege Gallo, *Chimaera Callorynchus* (1),

corpore aureo fasciis 5 discoloribus distincto.

B. 6. *D.* $\frac{11}{33}$ *P.* 12. *V.* $\frac{2}{5}$ *A.* $\frac{3}{19}$ *C.* 18.

»Aper marinus aureus maculatus.« *Feuillé.*

Nares binae prope oculos. Opercula branchialia triphylla. Apertura branch. lateralis arcuata: lineae lateralis arcuata, suprema inconspicua. Anus fere medius. Pinnae P. infimae, minimae, acuminatae. V. infimae, thoracicae, acuminatae. A. longitudinalis. Macula ovalis nigra ad caudam.

(1) »Chimaera rostro subtus labro inflexo laevi.« *Linn.*

que Linnéo coloca en el órden de los Anfibios nadantes, tiene cerca de tres pies de largo : su cuerpo es redondo, y mas grueso por en medio que por los extremos, cubriendole enteramente un pellejo azulado y desnudo de escamas. Una cresta cartilaginosa, que adornandole la cabeza, se prolonga cinco ó seis lineas mas allá del labio superior, le ha merecido el nombre de Pege Gallo, ó el de *Chalgua-Achaguál* que le dan los Araucanos, y que significa lo mismo. Tiene cinco aletas; conviene á saber: la de la espalda, que principia detras de la nuca, y termina en la mitad de la espalda, y es grande y triangular, apoyandose en una espina bien gruesa de cinco pulgadas de largo, y que excede del angulo agudo de la misma aleta; siendo este el unico hueso que se encuentra en el cuerpo de este pescado, que es todo cartilaginoso; pues hasta la misma coluna vertebral es una especie de cartilago ó ternilla no medular sin cavidad alguna y sin nervios, como lo es precisamente la del genero de las Lampreas. Las otras quatro aletas estan situadas cerca de las garras y debaxo del ano : las narices son dobles, cosa rara en los peces, y la cola está hecha á manera de hoz, con la punta encorvada hácia el vientre. La carne de este pescado tiene un sabor desagradable, y los que la comen es mas bien por curiosidad que por gusto.

El

El Tollo, *Squalus Fernandinus* (1), es una especie de Pege Can, algo mas grande que el Pege Gallo, siendo notable por dos espinas que tiene sobre la espalda al modo que el *Squalus-Acanchias*, las quales son triangulares, encorvadas hácia la punta, tan duras como el marfil, de dos pulgadas y media de largo, y de cinco lineas de ancho por cada una de sus frentes ó lados. Estas espinas son un remedio eficaz contra los dolores de dientes, como ha resultado de repetidas experiencias, reduciendose su uso á aplicar al diente dolorido la punta de una de estas espinas, cuya base espongiosa se va hinchando poco á poco hasta que se pone mas suave y mas blanda, y sin mas diligencia cesa el dolor al cabo de media hora. Como la punta de la espina que toca en el diente es de una consistencia tan dura que no se puede atribuir la hinchazon de la parte inferior á la humedad de la saliva, es de creer que provenga su dilatacion del humor corrosivo que causa el dolor, y que será atraido de la substancia interna del hueso.

Aunque los peces cetáceos ó *Plagiures* pertenezcan á la clase de los animales *lactantes*, he tenido por conveniente hacer aqui una bre-

(1) Squalus pinna anali nula, dorsalibus spinosis, corpore tereti ocellato.

breve mencion de ellos, considerando que atendiendo muchos autores á su configuracion exterior, los colocan tambien en el numero de los pescados. Las especies de estos animales que freqüentan los mares del Reyno de Chile son las ballenas grandes y chicas, y los delfines de las tres especies que se conocen. Los Araucanos llaman *Yene* á la ballena grande, ó *Balaena Mysticetus*, y á la chica, ó *Balaena Boops*, llaman *Ycol*. Son comunisimas en aquel mar estas dos especies, viendose en ciertos tiempos del año grandes porciones de ellas, particularmente hácia las bocas de todos los rios, donde acuden á devorar á aquellos pescados maltratados del impetu del refluxo.

Los viageros Ingleses que reconocieron en estos ultimos años el estrecho de Magallanes y las inmediaciones de la Isla del Fuego, hablan de la gran multitud de estos animales que se encuentran en aquellas aguas, en las quales los naturalistas que acompañaron á Cook en su segundo viage observaron tambien la Ballena Boops. Yo tengo suficientes motivos para creer que todas aquellas especies que, ademas de las dos mencionadas, habitan en los mares del Norte, se hallan igualmente en los mares del Sur: mas como los naturales no se han aplicado á este genero de pesqueria, me ha sido imposible

ble averiguar con exâctitud las especies y diferencias que debe haber entre las ballenas australes, cuyo tamaño seguramente no es inferior al de las de los mares del Norte. No ha muchos años que las olas arrojaron á las costas de los Chones una ballena muerta que tenia noventa y seis pies de largo; y en un parage de aquellas playas se veía una costilla de otra ballena que tenia veinte y dos pies; y asi me admiro de que á pesar del testimonio de todos los viageros pretenda todavia Mr. de Buffon en sus epocas de la naturaleza que los mares Australes no sean á proposito para la produccion de las ballenas, y que no alberguen animales mas corpulentos que los *Lamentinos*. Este hombre grande, que á veces se dexa llevar demasiado de sus favoritos sistemas, podia acordarse á lo menos de la monstruosa corpulencia de los falsos leones marinos de las Islas de Juan Fernandez, que él mismo describe (1).

Al-

(1) »El dia 30 se empezó á gobernar hácia la tier»ra de los Estados, en cuyo paso se encontró tanto nu»mero de ballenas de tan prodigiosa magnitud, que la »tripulacion temia que hiciesen naufragar el navio. Tam»bien se veía infinito numero de lobos marinos y de *Pin*guinos." *Diario del segundo viage del Capitan Cook. pag.* 522.

Veáse tambien el *Wallis* cap. I. pag. 11. á *Cook* cap. III. pag. 296. El viag. de *Hawkesworth*, á *Pernetty* viag. tom. II. pag. 72 y 225. A *Duclós*, Diario ibid. pag. 259. A *Giraudais*, Diario ibid. pag. 274.

Algunas veces se presentan en los mares de Arauco ciertos animales que aquellas gentes llaman ya toros, y ya vacas marinas, pero que no he podido apurar si son *Lamentini* ó *Rosmari*, ó si pertenecen á algun otro genero; no obstante, mas bien me inclino á creer, ateniendome á las descripciones confusas que he adquirido, que son *Manaties* ó Lamentinos. Los primeros Españoles que se establecieron en la isla grande de Juan Fernandez cogian gran cantidad de estos animales, de cuya carne se alimentaban con gusto: pero el continuo estrago que hacian de ellos, los obligó á abandonar las inmediaciones de aquella isla.

Los Indios aseguran que en ciertas lagunas de Chile se encuentra un desmesurado animal al qual dan el nombre de *Gúrúvilu*, que quiere decir Zorra-culebra, y el qual, segun ellos, es antropófago, y es causa de que se abstengan de bañarse en las aguas de las tales lagunas: pero no estan de acuerdo en la figura que le señalan, diciendo unos que es largo, á manera de una serpiente, con cabeza de zorra, y afirmando otros que es casi circular como un cuero de vaca bien estendido. Si esto fuese verdad, vendria á ser una especie de *manta* ó de raza monstruosa: pero se puede dudar si la exîstencia de este viviente sea puramente imaginaria.

La

Páxaros. *Gunún.*

La clase de los páxaros es la que se halla mas bien provista de especies, despues de la de los insectos, entre los animales de Chile; pues las especies terrestres y aquaticas ya conocidas llegan á ciento treinta y cinco : las marinas son inumerables : el genero solo de las golondrinas de mar contiene veinte y seis ó veinte y siete especies distintas; y hay otros muchos generos de casi igual numero: de manera, que el cielo de aquellas orillas se obscurece con bastante freqüencia con las prodigiosas bandadas de páxaros que se juntan y se reunen para dar caza á los peces que salen de las aguas del mar.

La vasta montaña de la cordillera es, por decirlo asi, el semillero de los páxaros terrestres y fluviales, á donde se acoge por la primavera un buen numero de todos ellos para acudir con mayor seguridad á su propagacion respectiva, y de donde, al asomar las primeras nieves, se retiran á los llanos y á los montes marítimos acompañados de su inumerable descendencia; debiendose atribuir á la mansion que hacen en aquella montaña, cubierta continuamente de nieve, la variedad de colores que se vé en muchos individuos de una identica especie, pues en quantas hay de diversos colores, he observado yo páxaros blancos enteramente.

No todos los vivientes de la clase de que

tratamos son especies distintas de los que veo que se propagan dentro de Italia, pues se encuentran muchos, que aunque bien considerados presenten alguna variedad distintiva, pueden pasar por individuos de las mismas especies. Tales son las ánades, las ocas, las cercetas, los esmerejones, los gavilanes, las gangas, las gallinetas, los ayrónes, los alcones, las aguilas, los milanos, los azores, los cernicalos, los páxaros nocturnos, los cuervos, las palomas torcaces, las tortolas, los tordos, las mirlas, los picos, las golondrinas, las perdices, las gallinas domésticas, &c. (1). Los cazadores numeran trece especies de ánades montaraces, y seis de ocas; siendo la mayor y mas bella entre las de las ánades la que llaman

(1) »Los campos estan poblados de una infinidad de »páxaros, particularmente de palomas torcaces, muchas »tortolas y perdices, aunque inferiores á las de Francia, »algunas gangas, ánades de todas especies, y entre es»tas una que llaman *Patos reales*, los quales tienen una »cresta encarnada encima del pico: Zarapitos, Cercetas, »que se parecen en algo á aquellos páxaros de mar que »llaman *Málvis*, y que tienen el pico encarnado, lar»go, derecho, angosto, y chato por la parte de arri»ba, con una lista del mismo color sobre los ojos, que »tienen los pies como los del avestruz, y son de muy »buen comer: Papagayos, Pechicolorados, que son de »muy buena musica; y algunos Cisnes y Flamencos, cu»yas plumas aprecian mucho los Indios para adornar sus »cabezas en sus funciones, porque son de un hermoso »color blanco y encarnado, que es el que mas se esti»ma." *Frez. viag. tom. I. pag.* 140.

man *Real*, *Anas Regia* (1), la qual es de mucho mayor volumen que las ánades domésticas, y tiene la parte superior del cuerpo de color turquí, y gris la parte inferior, adornandole el pico una gran cresta encarnada, y el cuello un collar de bellisimas plumas blancas. Entre las ocas es notable la Coscoroba, *Anas Coscoroba* (2), no menos por su magnitud, que por la facilidad con que se domestica y amansa, aficionandose de tal modo á los que le dan de comer, que los sigue á donde quiera que vayan. Este páxaro es enteramente blanco, á excepcion de los pies y del pico, que son encarnados, y de los ojos, que parecen negros enteramente. El Cisne Chileño, *Anas Melancoripha* (3), viene á ser del tamaño del cisne europeo, al qual se asemeja mucho en la figura del cuerpo, pero se distingue de él en el color de las plumas que le cubren la cabeza hasta la mitad del cuello, y las quales son de un hermoso color negro, siendo asi que todas las otras plumas tienen un color blanco resplandeciente. La hembra saca seis polluelos que jamas dexa abandonados en el nido, llevandoselos consigo sobre

(1) Anas caruncula compressa frontali, corpore subtus fusco, collari albo.

(2) Anas rostro extremo dilatato rotundato, corp. albo.

(3) Anas rostro semicilindrico rubro, capite nigro, corpore albo.

bre su espalda siempre que sale en busca de su comida.

El Reyno de Chile contiene cinco especies de ayrónes de singular hermosura, el primero de los quales es el *Ardea Major* de Europa: el segundo, *Ardea Erytrocephala* (1), es del propio tamaño, pero tiene todo su cuerpo blanco, y un hermoso penacho encarnado que le toca en la espalda: el tercero, *Ardea Galatea* (2), es de color de leche, el pico amarillo, de quatro pulgadas de largo, y las patas carmesies; y éstas y el cuello tienen dos pies y siete pulgadas de alto: el quarto, *Ardea Cyanocephala* (3), tiene la cabeza y la espalda turquies, las alas negras, guarnecidas de blanco, el vientre amarillo verdoso, la cola verde, el pico negro, y las patas amarillas: finalmente el quinto, *Ardea Thula* (4), nombre derivado de la lengua Chileña, es totalmente blanco, y lleva en la cabeza una hermosa garzota del propio color.

Las Aguilas de Chile son de dos especies, conviene á saber, el Aguila encendida de Europa, que los Indios llaman *Gnancu*, y

(1) Ardea occipite crista dependente rubra, corp. albo.
(2) Ardea occipite subcristato, corpore lacteolo, rostro luteo, pedibus coccineis.
(3) Ardea vertice cristato caeruleo, remigibus nigris albo marginatis.
(4) Ardea occipite cristato, corpore albo.

y el Aguila grande que llaman *Calquin*, y la qual me parece identica al *Ytzquauhtli* de Mexico, y al *Urutaurana* del Brasil, que Linnéo llama *Vultur Harpia*. Tiene adornada la cabeza de una especie de cimera de color turquí: las plumas del cuello, de las alas y de la espalda son de un color negro que tira á azul, y las de la cola estan listadas de pardo y de negro; y el vientre es blanco salpicado de pardo. Este feroz animal aereo tiene diez pies y medio de envergadura.

Tambien hay alli dos especies de tórtolas, una de las quales no se diferencia de la comun europea: mas la segunda, *Columba Melanoptera* (1), tiene las alas negras, y aplomado lo restante del cuerpo. Es tanto lo que abundan en todo el pais las palomas torcaces, que á pesar del gran numero que matan los labradores, se ven cubiertos de ellas los campos para daño y ruina de todos sus frutos.

Los Picos son de quatro especies, conviene á saber, el *Verde*, el *Virginiano*, el *Carpintero*, y el *Pitiu*. El Carpintero, *Picus Lignarius* (2), es poco menor que un tordo, tiene la cimera encarnada, y el cuerpo listado de

(1) Columba cauda cuneata, corpore caerulescente, remigibus nigris.

(2) Picus pileo coccineo, corpore albo, caeruleoque vittato.

de blanco y de azul turquí, y un pico tan fuerte, que no solo agujerea los árboles secos, sino tambien los verdes, haciendo en ellos unos huecos de suficiente profundidad para anidar con sus hijuelos: de manera que destruye un gran numero de árboles frutales. El Pitiu, *Picus Pitius* (1), es del tamaño de una paloma, y su color pardo, manchado de blanco. Este páxaro no anida como los demas Picos en los huecos de los árboles, sino en las margenes de los rios, ó en los declives de los montes, en cuyos parages abre una cueva donde deposita sus hijos, cuyo numero no excede de quatro. Los naturales aprecian sobre manera su carne.

Las Perdices de color de gris y encarnadas, que segun Feuillé son mayores que las de Europa, abundan en todo aquel Reyno, siendo sus carnes de un sabor exquisito, particularmente en los meses de Abril y de Mayo, en los quales engordan mucho comiendo las flores de la *Sassia perdicaria*. En las marismas se encuentra otra especie mucho mas pequeña, que no es de sabor tan gustoso: pero las Codornices, que son tan comunes en varias partes de América, faltan absolutamente en el Reyno de Chile.

Las

(1) Picus cauda brevi, corpore fusco maculis ovalibus albis guttato.

Las Gallinas domésticas que los Indios llaman *Achau*, son de la misma especie que las caseras de Europa ; siendo tradicion constante que las hay allí desde tiempo inmemorial, infiriendose lo mismo del nombre propio que tienen en la lengua Chileña, en la qual falta el de todos los demas volatiles, verdaderos descendientes de raza extrangera, como son las palomas, las ocas, las ánades domésticas, y los pavos : asi que no parece sino que la gallina, el cerdo y el perro, fueron destinados á acompañar en todas partes al hombre. Con efecto los modernos viageros Ingleses, dicen haberlos encontrado en casi todas las islas que han descubierto en el mar del Sur.

Otros muchos páxaros tiene Chile, ademas de los mencionados, que merecen una descripcion particular : mas para no exceder los límites de esta obra, me ceñiré á describir unicamente los mas singulares, dividiendolos en dos órdenes ; conviene á saber, en *Palmipedos*, y en *Fisipedos*. Los Palmipedos son los que tienen unidos unos con otros los dedos por medio de una membrana, y habitan en el mar ó en los rios, donde se alimentan de pescados y de insectos aquaticos : tales son los siguientes.

I. El Pinguino, *Diomedea Chilensis* (1), es

(1) Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus

es el anillo ó el eslabon que une los páxaros á los pescados, asi como el volador ó pescado volante es el que une los pescados á los páxaros. Con efecto, tiene pico y pies palmeados como los páxaros aquaticos, y tiene tambien plumas, aunque tan finas que parecen un verdadero pelo: mas lleva por alas dos nadaderas pendientes y cubiertas por arriba de unas pequeñisimas plumas que á primera vista tienen la apariencia de escamas; y como estas aletas son tan sumamente pequeñas, le sirven para nadar, y no para que levanten el vuelo. Es del tamaño de un ánade, pero tiene el cuello mas largo, la cabeza aplastada por ambos lados, y pequeña respecto de la mole del cuerpo: el pico es sutil y encorvado por la punta: las plumas que le cubren la parte de arriba del cuerpo son de color gris, variado de azul turquí, y las del pecho y del vientre blancas: la cola no es nada mas que una prolongacion de las ancas ó del abdomen; y como es *podicipedo*, esto es, como tiene situados los pies muy cerca del ano, anda siempre muy derecho, llevando como el hombre levantada la cabeza, é inclinandola ya á un lado y ya á otro para conservar su equilibrio: lo qual ha sido causa de que le llamen *páxaro niño*, pareciendo des-

de

triedactylis, digitis omnibus connexis.

de lejos un niño quando se empieza á soltar á andar. No tiene mas que tres dedos en cada pie; y no faltan personas que lo confundan con el *Alca*: pero no se puede dudar, por poco que se reflexîone, en la hechura de su pico y de sus narices, que corresponda á el genero de las *Diomedeas*. Aunque este páxaro es un nadador excelente, no puede, quando el mar está borrascoso, resistir el impetu de las olas; y de aqui se sigue, que durante el invierno, se encuentren muchos ahogados y arrojados del mar á las playas. Los viageros alaban su carne; pero yo no la he probado jamas, ni tengo noticia de que nadie la coma en el Reyno de Chile. Su piel es casi tan gruesa como la de los cerdos, y se despega de la carne con facilidad: hace su nido en la arena, y alli pone seis ó siete huevos, salpicados de manchas negras.

II. El Quethu, *Diomedea Chiloensis* (1), es del mismo genero, y casi de la propia magnitud y figura del Pinguino, del qual se distingue unicamente en tener las aletas absolutamente sin pelo, en que sus pies estan divididos en quatro dedos tambien palmeados, y en tener vestido el cuerpo de una especie de pluma espesa, larga y de color ceni-

(1) Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.

ciento, y tan ensortijada y suave, que parece lana. Los habitantes del Archipielago de Chiloé, que es donde se encuentra un gran numero de estos páxaros, hilan esta pluma particular, y hacen de ella cubiertas para camas, que son muy estimadas en el pais.

III. El Thage, *Pelecanus Thagus* (1), que los Españoles llaman *Alcatraz*, es una especie de onocrotalo, ó de pelicano, de color pardo, y notable por el enorme papo ó bolsa que le cuelga del cuello: su cuerpo no es mayor que el de un gallinazo, pero el cuello tiene un pie de largo, las patas veinte y dos pulgadas de alto, y la cabeza es suficientemente gruesa para sostener un pico de cerca de pie y medio de largo y de cinco pulgadas de grueso medido por la base. Cada batiente del pico tiene unas carreras de dientecillos á modo de sierra, y se encorva por la punta; cuya particularidad distingue especificamente á este pelicano Americano del oriental, el qual tiene el pico cortante, pero de contornos enteros. El batiente inferior del que describimos, se compone de dos piezas que se unen por la punta, las quales son flexibles y elasticas; y ensanchandose por la base, dexan en ella una abertura que se comunica con

(1) Pelecanus cauda rotunda, rostro serrato, gula saccata.

con el papo, el qual, que es una dilatacion de la piel de la quixada inferior y de la del cuello, se compone de una membrana carnosa, capaz de una prodigiosa extension, y cubierta de pluma corta, fina y de color gris. Apenas se distingue este papo, quando está vacío; mas quando el páxaro lo llena de pasto, es cosa que admira el ver la cantidad de peces enteros y destrozados que lleva en él para cebar sus polluelos, los quales por lo comun no son mas que cinco. Atenta siempre la naturaleza á acomodar los medios á los fines, le proveyó de dos grandes alas de nueve pies de envergadura, y guarnecidas de largas guias, sin cuyo auxîlio no podria sostener tan enorme peso: pero su cola es muy corta y redondeada, y los pies tienen quatro dedos unidos unos con otros por medio de una fuerte membrana. El thage es un páxaro melancolico y perezoso, que habita por lo comun en las rocas del mar, sobre las quales construye su nido. Los naturales del pais aprovechan el papo bien preparado para bolsas de tabaco de humo, y aun para hacer linternas, porque, extendiendolo bien, es tan transparente como el papel mas delgado; y yo he visto faroles de pie y medio de alto hechos de la piel de una de estas bolsas ó sacos. Las guias de sus alas son mejores plumas para escribir que las de las ocas y de los cisnes.

IV. El Cage, *Anas Hybrida* (1), es una especie de oca que habita los mares de las islas de Chiloé, y cuya particularidad consiste en la absoluta diferencia de color que se nota entre el macho y la hembra; porque aquel está vestido de blanquisimas plumas, y tiene pico y pies amarillos, y ésta es totalmente negra exceptuando algun perfil sutilisimo de color blanco que sirve de orla á la extremidad de alguna de sus plumas; y sus pies y su pico son encarnados. Esta total diferencia me resolvió á señalar esta especie con el epiteto de hibryda, ó *mulata*, como descendiente de un blanco y de una negra. Ambos á dos son del tamaño de la oca doméstica, pero tienen el cuello mas corto, las alas y la cola mas largas, no distinguiendose sus pies de los de las demas especies de ocas: estos dos compañeros inseparables se aman muy tiernamente, á pesar de la gran diferencia de sus colores, y jamas se asocian con los demas páxaros de su especie, sino que, apareados entre sí, van solos al mar en busca de su alimento, hasta que llegando el tiempo de poner y empollar, se retiran á las orillas, donde pone la hembra ocho huevos blancos dentro de un agujero que abren proporcionalmente en la arena.

V.

(1) Anas rostro semicylindrico, cera rubra, cauda acutiuscula.

V. El Flamenco, *Phaenicopterus Chilensis* (1), es uno de los páxaros mas hermosos que se ven en las aguas dulces de Chile no solo por su magnitud, mas por el vivo color de fuego de aquellas plumas que le cubren la espalda y la parte superior de las alas, campeando maravillosamente un color tan hermoso sobre el blanco brillante de todas las demas plumas. El largo de este páxaro, medido desde la punta del pico hasta la extremidad de las uñas, es de cinco pies, bien que el cuerpo no tiene verdaderamente mas que la quinta parte de esta dimension: la cabeza es pequeña, prolongada, y coronada de una especie de cimera ó copete: los ojos son sumamente pequeños, pero vivos: el pico dentado, corvo por la punta, de cinco pulgadas de largo, y cubierto de una pelicula encarnada: en cada pie tiene quatro dedos, los tres anteriores palmeados, y el posterior suelto: la cola es corta y redonda; y sus alas, proporcionadas á la mole del cuerpo, tienen las guias blancas enteramente, á diferencia del *Becharú* ó Flamenco de las demas partes de América, y del fenicoptero del Africa, los quales las tienen negras. Dicese que el color de estos páxaros, quando pequeños, es gris: mas yo que los he visto chicos y grandes, los he

(1) Phaenicopterus ruber, remigibus albis.

he hallado todos de un mismo color uniforme. Tambien se dice que uno de ellos está siempre de centinela mientras todos los otros andan en busca de la comida : mas confieso que esta particularidad se ha ocultado á mis diligentes observaciones, con las quales supe de cierto que estos páxaros estan alerta continuamente, y se ponen muy rara vez á tiro de fusil ó escopeta.

Siendo estos páxaros algo mas altos de patas que lo que deberian ser para empollar comodamente sus huevos, construyen su nido de fango, levantandole pie y medio sobre el nivel de las aguas, y dandole la figura de un cono troncado, en cuya cima, excavada á modo de taza, ponen dos huevos blancos sobre una capa de plumas muy suaves. Quando los empollan, sientan los pies en la tierra, y apoyan las ancas sobre la cima del nido, teniendo siempre el cuerpo derecho como si estuvieran sentados. Los Araucanos hacen particular estimacion de las hermosas plumas de estos volatiles, sirviendose de ellas para adornar sus lanzas y sus cimeras.

VI. El Pillu, *Tantalus Pillus* (1), es una especie de *Ibis* de color blanco, variado de negro, que habita en los rios y en las lagu-

(1) Tantalus facie, rostro, pedibusque fuscis, corpore albo, remigibus, rectricibusque nigris.

gunas. Este páxaro es notable entre todos los aquaticos por la altura desproporcionada de sus patas, que tienen dos pies, y ocho pulgadas de largo, comprehendidos los muslos; y asi dan los Indios el sobre-nombre de *Pillu* á aquellas personas que tienen de un largo desproporcionado esta parte del cuerpo. Las patas de este páxaro estan desnudas hasta la articulacion del muslo: el cuerpo no corresponde á su base, pues es de menor volumen que el de la oca, el cuello tiene dos pies y tres pulgadas de largo, y de él pende un papo ó bolsa pequeña desnuda enteramente de plumas: la cabeza es mediana, el pico grueso, convexô, puntiagudo, de casi quatro pulgadas de largo, y desnudo hasta tocar en la frente: tiene en cada pie quatro dedos unidos en la base con una membrana pequeña; y la cola es corta y entera, como la de la mayor parte de los páxaros nadadores ó aquaticos. Los Españoles le llaman *Cigueña Chileña*: pero ni los caracteres ya mencionados convienen con este genero, ni jamas la ví posarse en los árboles ni en ningun parage elevado, pues su habitacion continua son los pantanos, los rios, y otros parages humedos, donde se sustenta de reptiles: anida entre los juncos, y pone dos huevos de un color blanco azulado.

Los naturalistas llaman páxaros *fisipedos*

á

á los que tienen los dedos sueltos, y no unidos con membranas como los *palmipedos* ó aquaticos. Los fisipedos viven por lo general en los bosques y llanos, y se alimentan de frutas, de insectos, ó carnes; y este órden, que comprehende los páxaros de melodia, ó musica armoniosa, y de carnes de mejor sabor, abraza en Chile las especies particulares siguientes.

I. La *Pigda*, que es aquel paxarillo brillante conocido en otros paises baxo los nombres de *Colibri*, *Pica-flor*, *Páxaro mosca*, *Mellisuga*, *&c.* : porque no sé que se encuentre otro animal al qual se hayan aplicado tantos nombres distintos como se han puesto á este paxarillo, muy digno á la verdad de ser asi particularizado, siendo como es un brevisimo ensayo de las grandes obras de la sabia naturaleza. Linnéo forma de ellos un genero aparte baxo el nombre de *Trochilus*, al qual refiere veinte y dos especies. Estos paxarillos, hablando generalmente, tienen el cuerpo pequeñisimo, el cuello corto, la cabeza proporcionada, los ojos negros y vivos, el pico tan delgado como un alfiler, y tan largo como el cuerpecillo, la lengua ahorquillada, las patas breves con quatro dedos, la cola compuesta de ocho ó nueve plumas, tan largas como lo restante del cuerpo, y las alas tan grandes que llegan sus guias al ter-

tercio de la cola. El colorido es vario segun las especies; pero generalmente es el mas hermoso que puede caber en la imaginacion, concurriendo á formarle no solamente el esplendor de el oro y de las piedras preciosas, sino la luz de todas las tintas mas alegres y mas vivaces que tiene la naturaleza. El brillo y valentia de tales colores tienen mas ó menos vivacidad segun es la reflexîon de la luz, ó segun las diferentes situaciones de la vista que los observa; añadiendo á estas prerogativas la especialisima de conservar su esplendor aun despues de la muerte del paxarillo y por todo el tiempo que se conserva su cuerpezuelo bien disecado.

Por la primavera se ven volar estos paxarillos lindisimos como si fueran mariposas al rededor de las flores, de las quales chupan su alimento, aunque rara vez se ponen en ellas, siendo lo mas freqüente sostenerse en el ayre de modo que parecen inmobiles. Quando vuelan, se oye un zumbido muy semejante al que forman ciertas moscardas que andan rodeando las flores, y su canto es una especie de murmullo muy claro, debil y proporcionado al organo que lo produce, distinguiendose los machos de las hembras en el esmalte de la cabeza, el qual es de un color naranjado, tan vivo, que centellea lo mismo que el fuego. Hacen estas avecitas sus pequeñisimos ni-

dos sobre los árboles, texiendolos de pajillas, y tapizandolos de plumas muy blandas, para poner despues dos unicos huevos de la magnitud de un garbanzo, y de color blanco, punteado de amarillo, empollandolos alternativamente el macho y la hembra. Dedicanse á su propagacion en la estacion del verano; y quando llega el invierno, se cuelgan por el pico de una ramilla, permaneciendo inmobiles hasta que vuelve la primavera. Durante el tiempo de invierno, que es para ellos un verdadero letargo, caen en manos de los que los buscan, y que rara vez consiguen cogerlos quando están en sí, y exercitan todas las funciones y facultades de su vida espirituosa.

Tres son las especies de estos paxarillos que se encuentran en Chile, conviene á saber, el *Minimo*, el *Cabeza turquí*, y el *Cristado*. El Minimo, *Trochilus minimus* (1), no pesa mas de veinte y dos granos, y su color dominante es un verde tan resplandeciente que parece barnizado. El Cabeza turquí, *Trochilus Cyanocephalus* (2), tiene el cuerpecillo poco mayor que una nuez, pero la co-

(1) Trochilus rectirostris, rectricibus lateralibus margine exteriore albis, corpore viridi nitente subtus albiro. *Linnéo.*

(2) Trochilus rectirostris, capite, remigibus, rectricibusque caeruleis, abdomine rubro.

cola es tres veces mas larga: el pico es derecho, agudo y blanquizco: la cabeza de un color vivo turquí dorado: el cuello y la espalda son de un verde tambien dorado y muy transparente: el vientre roxo amarillazo; y las guias de las alas y las plumas de la cola son turquies, variadas de color de purpura. El Cristado, *Trochilus galeritus* (1), es mayor que los precedentes, pero menor que el Reyezuelo de Europa: tiene el pico corvo, y le adorna la cabeza un pequeño copete ó penacho de color de purpura y oro: el cuello y la espalda son verdes: las guias de las alas y las plumas de la cola son pardas con pintas de oro; y toda la parte inferior del cuerpo es de un color de aurora tornasolado.

II. El Siu, *Fringilla barbata* (2), que los Españoles llaman *Xilguero*, porque se parece algo en el color á los Xilgueros de Europa, bien que es mucho mas semejante al canario en la forma, en la elegancia, y en el tamaño del cuerpo. Su pico es conico, derecho, agudo, blanco por la base, y negro hácia la punta: el macho tiene la cabeza aterciopelada, el cuerpo amarillo, listado ligeramente de verde: las alas pintadas de verde, amarillo,

(1) Trochilus curvirostris viridi-aureus, remigibus, rectricibusque fuscis, crista purpurea.

(2) Fringilla lutea, alis viridibus nigro, rubroque maculatis, gula-barbata.

encarnado y negro, y la cola parda. Quando es nuevecillo, tiene la garganta amarilla: mas pasados los primeros meses de su crecer, le empiezan á apuntar debaxo del pico unos pelos negros, los quales, á medida que el paxarillo va entrando en edad, van cubriendole la garganta, sirviendo de indicio seguro para saber los años que tiene: porque luego que es viejo, que es quando llega á cumplir diez años poco mas ó menos, tiene una barba bien espesa que le cae sobre el pecho. La hembra es de color ceniciento, con algunas manchas amarillas sobre las alas; no tiene barba, ni canta, pero silva de quando en quando, al contrario que el macho, el qual tiene un canto muy armonioso, y en cierto modo mas agradable que el del canario, pues alza dulcemente la voz, baxandola y sosteniendola por largos espacios con graciosisimos trinos: canta todo el año, y á veces se dedica á imitar con una gracia muy singular la musica de los demas páxaros. Por todas estas circunstancias es muy estimado en el Perú, á donde llevan anualmente un numero muy crecido de ellos.

Las montañas marítimas son el albergue continuo de estos paxarillos, que solo baxan á los llanos mediterráneos durante el invierno, volviendose por la primavera á los Andes para cuidar de la propagacion de su especie,

cie, construyendo sus nidos pequeños sobre los árboles, valiendose de plumas y de finas paxillas. De cada cria sacan solamente dos huevos, y como, á pesar del gran numero que cogen todos los años, ya para conservarlos en jaulas, y ya para comerselos (porque su carne tiene un sabor delicado), se multiplican con tal exceso, me inclino á creer que pongan y saquen muchas veces al año. Encerrados en jaulas se domestican muy facilmente, y llegan á ser excelentes reclamos para cazar los demas páxaros de su especie. Los muchachos suelen acostumbrarlos á ponerse sobre una varilla, llevandolos asi por las calles: de modo, que si les quitan la varilla, la buscan inquietos por todas partes sin sosegar ni pararse hasta que la encuentran. Al cabo de un mes de tener yo en mi quarto uno de estos paxarillos era ya tan manso y doméstico, que ni aun puesto en libertad se apartaba jamas de mi asiento sino para revolotear al rededor de mí en ademan de acariciarme: á un silvo que yo diera, se ponia á cantar; y quando volvia á mi casa, eran sumamente parleras las fiestas con que me acariciaba. Qualquiera especie de semillas menudas le sirve de alimento, aunque gustan con preferencia de los de la *Madia Sativa*, y tambien de la yerba verde, pero con especialidad de las hojas aromaticas de la *Scandix Chilensis*.

III.

III. La Diuca, *Fringilla Diuca* (1), es del mismo genero que el *Suí*, pero de mole un poco mas grande, y de color turquí: su canto es delicioso, especialmente al amanecer, viviendo al rededor de las casas al modo que los gorriones, cuyas propiedades tiene completamente. Quizá corresponda á esta especie el gorrion turquí del Reyno de Congo, cuyo canto alaban excesivamente *Merolla* y *Cavazzi*; y aun quizá los paxarillos de la nueva Zelanda que, segun relaciones de Cook, forman un armonioso concierto al romper el dia, no se distingan de la *Diuca*.

IV. El Thili, ó Chili, *Turdus Thilius* (2), es una especie de tordo que, segun dexamos ya dicho, parece que dió nombre á todo aquel Reyno. Linnéo, siguiendo á Feuillé, describe la hembra, denominandola *Turdus plumbeus*, porque su color es á la verdad ceniciento, ó mas bien fusco: pero el macho es totalmente negro, menos por debaxo de las alas, en cuya parte tiene una gran mancha de un hermoso color amarillo. Su configuracion es la misma que la de los tordos comunes, exceptuando la cola, la qual es á manera de cuña: anida en los árboles inmediatos á los arroyos, construyendo su nido con fango, como

(1) Fringilla caerulea, gula alba.
(2) Turdus ater, axillis luteis, cauda cuneata.

mo la mayor parte de los individuos de este genero, y poniendo despues sus huevos, que jamas exceden de tres. Su canto es dulce, armonioso y seguido, pero no los encierran en jaulas: su carne exhala un olor desagradable; y como estas dos cosas los ponen á cubierto de los cazadores, abundan prodigiosamente en todo el pais.

V. La Thenca, *Turdus Thenca* (1), que yo creo que es una variedad del tordo *poliglota* de la Virginia, ó del *Orfeo*, ó del *Centzontlatole* de Mexico, llamado *quatrocientas lenguas*, por la multiplicidad de su canto, es un páxaro tan grande como el tordo comun, pero cuyas alas y cola, la qual es redonda y entera, son mucho mas largas: ojos, pico, y pies son pardos, y de la configuracion de los que se ven en los demas páxaros de su genero: las plumas de la parte superior del cuerpo son cenicientas y manchadas de pardo y de blanco: las extremidades de las plumas de la cola y de las guias de las alas son blancas, y el pecho y el vientre de un color cenizoso pálido. Este páxaro construye su nido sobre los árboles, dandole la figura de un perfecto cilindro de pie y medio de alto, y guarneciendole al rededor de espinas, pero tapizan-

(1) Turdus fusco cinereus, subtus pálido-cinereus, remigibus, rectricibusque apice albis.

zandolo por adentro curiosamente con lana y con plumas para poner luego sus huevos, que son tres ó quatro, de color blanco con pintas pardas, dexando á un lado una estrecha entrada para introducirse en su albergue.

Es imposible señalar con exâctitud el canto propio de este páxaro; porque aunque canta todo el año, varía de tal modo la prodigiosa diversidad de sus tonos, que no parece que se oye la voz de uno solo, sino de millares de páxaros diferentes aunados para formar un concierto. Tambien posee en grado eminente el talento de imitar al natural todos los cantos de las demas aves; y asi volviendose inmediatamente luego que oye cantar hácia aquella parte, empieza á contrahacer con un gracejo indecible su voz y sus tonos; y de aqui proviene que algunos le llamen *páxaro pantomimo*. Lo que se puede asegurar es que su voz tiene mas variedad, mas puntos, y mas melodia que la del ruiseñor; y que por ser de un natural tan vivo que no se para jamas, pues aun hasta quando canta va saltando de rama en rama, es cosa harto dificil tenerlos encerrados en jaula; porque á poco tiempo de hallarse sin libertad, mueren consumidos de profunda melancolia, sucediendo lo mismo aun quando los crian en las casas, á no ser que haya un jardin donde puedan solazarse á su arbitrio.

Co-

Comen de todo, pero particularmente moscas y sebo; y la habitacion que mas les acomoda son las casas rurales.

VI. El Cureu, *Turdus Curaeus* (1), es un páxaro medio entre el tordo y el mirlo, aunque mas parecido á este que á aquel. Es tan grande como el tordo *viscivoro* mayor: tiene algo anguloso el pico, y corvo por la punta: las fauces provistas de algunos pelos: las narices cubiertas por la parte de arriba con una pequeña membrana: los dedos arreglados como los de todos los tordos, y la cola de cinco pulgadas de largo, y hecha á manera de cono. Todas sus plumas son de un negro brillante, cuyo color tienen asimismo los ojos, el pico, los pies, las uñas, la carne, y aun hasta los huesos.

Aunque este páxaro tenga mucha estimacion por su musica tan armoniosa y seguida, que causa maravilla el pensar cómo pueda sostenerla con su debil respiracion, tambien lo es porque imita el canto de los demas páxaros; y porque domésticado, aprende facilmente á proferir las palabras que se le enseñan. Alimentase de granos, gusanos y carne, dando caza á los paxarillos para comerles con sumo placer el cerebro: mas, á pesar de esta inclinacion suya á la rapiña, jamas he visto páxa-

(1) Turdus ater nitens, rostro substriato, cauda cuneata.

ro que se domestique con tanta facilidad; pues cogido en las selvas, y encerrado en la jaula, empieza á poco rato á comer, mostrandose al dia siguiente tan alegre y contento de su destino, que se pone sin mas diligencia á cantar. Algunas personas le cortan las alas, y le dexan en los jardines á su libertad, para que trepando por los árboles como lo hace, los alegre con su musica armoniosa.

Los individuos de toda esta especie viven en sociedad al modo que los estorninos, yendo todos los dias á grandes bandadas á comer en los prados, y volviendose al anochecer á su albergue, resonando las ayres con su musica y con su festivo solazamiento. Vuelan casi circularmente, procurando siempre ocupar el centro de la bandada; y construyen su nido con mucho arte, formando la base y los contornos con ramas y juncos bien texidos y entrelazados, que cubren por adentro pulidamente con el fango que llevan en uñas y pico. Luego que el edificio tiene el volumen correspondiente, lo pulen con la cola, que les sirve de plana, cubriendole interiormente de borra y pelusa, para que esten alli mas comodos sus hijuelos, los quales por lo general no son mas que tres, y nacen de otros tantos huevos de un color blanco.

VII. La Loyca, *Sturnus Loyca* (1), es un

(1) Sturnus fusco, alboque maculatus, pectore coccineo.

un páxaro algo mayor que los estorninos, al qual se parece en el pico, en la lengua, en los pies, en la cola, y aun en el modo de vivir y de alimentarse. El macho es de color de gris obscuro, manchado de blanco, á excepcion de la garganta y del pecho, que son de color de escarlata, ó mas bien de un color de fuego muy vivo: el color general de la hembra es un gris mas claro, y el de su pecho un roxo pálido y desbaido: sus huevos, que nunca pasan de tres, son de color ceniciento con mezclas de pardo, y los pone en el primer agujero que encuentra en la tierra, donde los dexa sin afanarse mucho para cuidarlos. La Loyca se cria muy bien en las jaulas, y es muy estimada por su canto dulce y armonioso. Quando se halla en su libertad natural, se eleva por los ayres perpendicularmente, cantando con la hembra hasta que desciende del propio modo á la tierra. Los Indios, que hacen muchas observaciones supersticiosas sobre el canto de esta especie de páxaros, procuran adquirir las hermosas plumas del pecho para adornar sus cimeras.

VIII. La Rara, *Phytotoma Rara gen. nov.* (1), es casi del tamaño de la codorniz;

(1) Phytotoma. *Rostrum* conicum, rectum, serratum.
Nares ovatae.
Lingua brevis, obtusa.

y su especie, unica en su genero, pertenece al órden de los gorriones del Caballero Linnéo. Este páxaro tiene el pico grueso, conico, recto, puntiagudo, dentado, y de media pulgada de largo: la lengua corta y obtusa: la pupila de los ojos parda: los pies divididos en quatro dedos, los tres anteriores proporcionados, y el posterior corto, y la cola mediana y redonda: el color de su espalda es un gris cargado y obscuro, que se aclara en toda la parte del vientre; y las guias de las alas y las plumas de un lado y otro de la cola tienen las puntas negras. Tiene por canto un grito ronco é interrumpido, que exprime en cierto modo las silabas de su nombre: se alimenta de yerbas verdes, pero tiene la maligna propiedad de no empezar á comerlas hasta haber segado por junto la raiz, los tallos ó vastagos de la planta, divirtiendose con mucha freqüencia en echar por tierra una gran cantidad de legumbres y de hortalizas sin llegar á comer ni siquiera una hoja, atrayendose de este modo una guerra continua de parte de los labradores, los quales dan muy buen premio á los muchachos que encuentran los huevos de esta ave maligna, que nunca son mas de dos, de color blanco, punteado de roxo. Bien sabedores estos volatiles de la proscripcion fulminada contra la exîstencia de su malevo-

la

la especie, construyen su nido en los árboles mas espesos, y en los parages mas sombrios y solitarios : pero, á pesar de esta precaucion, se ha disminuido mucho su raza, siendo de creer que quando no se extinga del todo andando los tiempos, á lo menos corresponda siempre su corta propagacion á su nombre.

IX. El Papagayo. Tres son las especies que se hallan en Chile de este genero de volatiles, una de las quales es permanente ó estante, y las otras dos son de paso. El Papagayo estante, conocido de aquellos pueblos baxo el nombre de Thecau, *Psittacus Cyanalysios* (1), es algo mayor que un palomo; adornale el cuello un hermoso collar turquí: las plumas de la cabeza, de las alas y de la cola son de color verde, manchado de amarillo : las de la espalda, las de la garganta y del vientre son amarillas, listadas sutilmente de verde; y su cola es igual y mediana. Todo el pais abunda de esta especie de papagayos que causan gran daño á las frutas, y con especialidad á los granos. Vuelan en numerosas bandadas, y siempre que baxan á tierra para comer, se pone uno en el árbol mas inmediato para hacer la guardia, que se muda de

(1) Psittacus brachyurus, luteo-virens, collari caeruleo, uropygio rubro.

de rato en rato para que todos puedan comer, y haya siempre quien con repetidos graznidos avise á los demas compañeros de qualquier peligro. Esto es causa de que cueste mucha dificultad á los cazadores el llegar á sorprenderlos en aquel estado: bien que, valiendose de la estratagema de tirar por alto un sombrero, en pos del qual se levantan de la tierra estos páxaros con una furia increible, logran matar muchos con la escopeta.

Para asegurar estos páxaros la propagacion de su especie anidan en los barrancos y precipicios mas agrios, donde hacen unos agujeros profundos y tortuosos, en cuyo fondo ponen dos huevos blancos del tamaño de los de las palomas comunes: mas los labradores, que los persiguen por todas partes para quitarles los hijos, se descuelgan por unas cuerdas, y sacan los nidos con ciertos garfios ó garavatos hechos para el intento: porque estos polluelos ó pichoncillos tienen un comer delicado, sin embargo de que los venden por poco precio, pues yo he visto dar ocho por la moneda infima del pais, que vale diez quartos y medio. Algunas personas los domestican, porque aprenden á hablar muy bien: mas luego que sus padres conocen que les han robado su primitiva progenie, crian otra segunda, y aun la tercera y la quarta, siem-

siempre que se continuan los robos, hasta que consiguen llevarse consigo mismos el par anual que exîge la naturaleza, y tal es la causa de que, á pesar del gran numero de individuos que perecen todos los años, no se advierta diminucion en la prodigiosa fecundidad de la especie.

Los Papagayos de paso son el *Choroi* y la *Jaguilma*, á los quales llaman de *paso* no porque salgan jamas de las tierras de Chile, sino por que pasando los estios en la cordillera, baxan por el invierno á los campos. Ambos á dos son de la magnitud de una tortola, y de la raza ó familia de los papagayos. El primero, que denominaré *Psittacus Choraeus* (1), tiene la parte de arriba del cuerpo verde, el vientre ceniciento, la cola proporcionada, y habla mejor que todos los otros. El segundo, *Psittacus Jaguilma* (2), es totalmente verde, á excepcion de las puntas de las dos alas que son pardas, y tiene una cola muy larga que finaliza en punta. Los individuos de esta ultima especie son los mas fecundos entre todos los papagayos; siendo tan inmensas las bandadas que acuden á los llanos situados entre los grados 34 y 45, que quien

(1) Psittacus brachyurus viridis, subtus cinereus, orbitis incarnatis.

(2) Psittacus macrourus viridis, remigibus apice fuscis, orbitis fulvis.

quien no los hubiere visto no podrá formarse una idea correspondiente. Quando se levantan para marchar en demanda de nuevos pastos, obscurecen el sol, y atolondran las gentes con el confuso rumor de sus gritos, porque jamas dexan de graznar mientras vuelan.

Es la fortuna que estos páxaros destructores no arriban á aquellas tierras hasta mucho tiempo despues de la recoleccion de los frutos, abandonandolas antes que empiecen los árboles á brotar: porque á no ser asi, lo arruinarian todo con sus picos terribles, con los quales dexan totalmente despojados, aun hasta de las raices de todas las yerbas, los campos por donde pasan. No se sabe quantas veces pongan y saquen al año: yo soy de opinion de que crian todos los meses, menos en los de invierno, pues de otro modo fuera cosa imposible que haciendose un estrago tan grande en ambas especies, volviesen en mucho mayor numero todos los años. Los labradores montan en veloces caballos para asaltarlos con impetu repentino quando estan puestos en tierra, matando grandes porciones de ellos con unas varas muy largas que llevan en la mano; porque su propia multitud es causa de que se impidan unos á otros el tomar prontamente el vuelo. La carne de estos páxaros es muy delicada, y mas tierna y gustosa que la de los demas papagayos.

XIII.

XIII. El Theghel, *Parra Chilensis* (1). En casi toda la América se encuentran ciertas gallinazas que tienen armadas las alas de fuertes espolones, y conocidas en el Brasil, donde son muy comunes, con el nombre de *Jacanas*, y con otras varias denominaciones en todas las demas provincias. La de Chile de que tratamos es casi tan grande como una picaza, solo que tiene las patas mas altas: su cabeza es negra, y adornada de un penacho pequeño: el cuello, la espalda y la parte anterior de las alas son de color violado: la garganta negra hasta la mitad del pecho: el vientre blanco, y las plumas de las alas y las de la cola, que son muy cortas, de un pardo cargado: lleva sobre la frente una carnosidad encarnada, dividida en dos lobos: el pico es conico y algo encorvado hácia la punta, y de casi dos pulgadas de largo: las narices prolongadas y abiertas, y las patas sin plumas hasta mas arriba de la articulacion de los muslos: los pies tienen los quatro dedos sueltos y regulares, no desproporcionados como los de la Brasiliense; y los espolones, que no le salen de la extremidad de las alas, como se supone generalmente, sino de la punta del codo, ó de la articulacion del brazo con el an-

(1) Parra unguibus modicis, pedibus fuscis, occipite subcristato.

tebrazo, son amarillazos, conicos, de substancia huesosa, de media pulgada de largo, y de tres lineas de grueso medidos por la base.

Como este páxaro se halla tan bien armado, se defiende con vigor de todos los animales, á los quales rechaza golpeandolos furiosamente con sus puntas agudas. Jamas se pone en los árboles, aunque tiene muy bien hechos y tendidos los dedos, ni menos gusta de lugares elevados, sino que habita continuamente en los llanos, sustentandose de insectos y de lombrices: anida entre las yerbas, y pone solamente tres huevos algo mayores que los de las perdices, de color fusco variado de negro, y mas sabrosos que los de las gallinas. El macho y la hembra permanecen juntos continuamente, pero rara vez aparecen formando bandadas. Siempre que ven que se acerca á sus huevos alguna persona, se retiran silenciosamente del nido, escondiendose entre las yerbas, y no dexandose ver hasta estar á cierta distancia, sin dar las menores señales de temor ni inquietud: mas luego que conocen que el cazador se va acercando á los huevos, le acometen con un furor increible. Es cosa averiguada que estas aves no graznan durante la noche, á no ser que sientan pasos de personas humanas, y asi los Araucanos se sirven de ellas en tiempo

po de guerra como de otras tantas centinelas vigilantes para precaverse de las sorpresas del enemigo. En tiempos pasados se divertian los caballeros de aquellas ciudades en cazar estos páxaros con alcones amaestrados, pero ya los matan con la escopeta; y su carne no es inferior á la de las mejores gangas.

XIV. El Piuquén, *Otis Chilensis* (1), es una especie de avutarda mayor que la europea, de color blanco, y cuya cabeza y cuchillos de las dos alas son cenicientos, y negras las primeras guias: la cola es corta, y poblada de diez y ocho plumas blancas: no tiene excrecencia alguna en la cabeza ni en la garganta: el pico es proporcionado, y semejante al de la avutarda: los pies se componen de quatro dedos bien gruesos, y tiene el espolon posterior á cierta altura de los demas. Este páxaro, que se complace en ir recorriendo los campos en compañia de otros de su misma especie, se alimenta de yerbas, y no empieza á procrear hasta tener dos años cumplidos; y entonces pone la hembra seis huevos blancos, y mayores que los de la oca. Su carne es de mucho mejor sabor que la de las pavas; y como se domestica y amansa con facilidad, hay muchos labradores que los crian ya en sus propias haciendas.

(1) Otis capite, jugoloque laevi, corpore albo, vertice, rectricibusque cinereis, remigibus primoribus negris.

XV. El *Cheuque*, ó Avestruz Americano, *Struthio Rea* (1), abunda mucho en los valles de todos los Andes, particularmente en las cercanias de la gran laguna *Nahuelguapi*. Este avestruz, cuya estatura es igual á la de qualquier hombre, tiene el cuello de dos pies y ocho pulgadas de largo; la cabeza pequeña, redonda, y vestida de plumas, los ojos negros con los parpados adornados de cejas; el pico corto, y casi tan ancho como el de los ánades; los patas tan largas como el cuello; los pies divididos en tres dedos anteriores bien espaciados, y en uno posterior apuntado; y la cola compuesta de plumas iguales y cortas que le nacen del obispillo. Sus alas tienen ocho pies de envergadura, pero son inhabiles para el vuelo á causa de la construccion de sus plumas, cuyas barbas no estan unidas unas con otras como las de los demas páxaros, sino desprendidas y sueltas con movimientos flexîbles. Estas plumas y las de la espalda son de color ceniciento obscuro, y las demas que cubren lo restante del cuerpo son blanquecinas; pues aunque se ven algunos páxaros de estos, ya negros enteramente y ya blancos, deben ser reputados por monstruos que no hacen especie. El

(1) »Struthio pedibus tridactylis: digito postico rotondato mutico.« *Linnéo.*

El Cheuque no tiene armadas de puas las alas ni el esternon calloso, como el avestruz africano: pero tiene la misma propiedad de devorar indistintamente quanto se le pone delante, no escapandose de su voracidad ni aun los pedazos de hierro, bien que las moscas son el alimento que mas le agrada, dandoles caza con una destreza muy singular: se defiende á coces de qualquiera que le persigue; y quando quiere juntar sus hijuelos, los llama con un silvido muy semejante al que suele formar el hombre. Sus echaduras, que ponen en tierra, constan por lo comun de quarenta ó sesenta huevos, los quales son de muy buen sabor, y tan grandes que caben muy bien dos libras de liquido en qualquiera de sus cascaras. Los naturales aprovechan sus plumas para penachos, parasoles, plumeros, &c. y Mr. Paw, que se suele olvidar con mucha freqüencia del titulo de su obra, saca á plaza á este páxaro como degenerante del avestruz africano solo por tener tres dedos anteriores, y no dos como aquel; siendo asi que aun quando estos dos vivientes fuesen de una misma especie, que ciertamente no lo son, deberia resultar la presuncion de bastardia contra el avestruz africano, por ser el defectuoso en el numero de los miembros destinados á los individuos que componen su clase.

XVI. El Pequen, *Strix Cunicularia* (1), es

(1) Strix capite laevi, corpore supra fusco, subtus

es un páxaro del genero de las lechuzas, acreedor á nuestra atencion por los grandes agujeros que acostumbra abrir en los campos rasos para depositar en ellos sus huevos. Estas cuevas son tan profundas, que el Padre Feuillé afirma haber consumido mucho tiempo en cavar una de ellas sin haver podido encontrar con el fondo. La estatura de este poderoso minador vendrá á ser igual á la de un palomo, pero su pico, que se parece mucho al del gavilan, es fuerte, corto y encorvado: tiene las narices bien altas: los ojos grandes, con el iris amarillo: toda la parte de arriba del cuerpo es del mismo color manchado de blanco: la garganta, el pecho, el vientre, y la cola, cuyo largo no excede del de las plumas de las alas, son de un blanco sucio: tiene vestidos los muslos de pluma muy fina, y cubiertas las patas de unos tuberculos, de los quales le salen unos pelos ó cerdas cortas; y sus dedos, que son bien fuertes, rematan en uñas encorvadas y negras. El Pequen no evita tanto la luz como los demas páxaros de su genero, pues se le vé pasearse freqüentemente acompañando su hembra al rededor de la boca de su agujero en busca de los insectos y de los reptiles, de que se alimenta, ocultando lo que le sobra en un mon-

albo, pedibus tuberculatis pilosis.

montoncillo de tierra á los lados del mismo agujero. Su graznido, que es lugubre é interrumpido, parece que profiere las silabas de su nombre : pone quatro huevos de color blanco, salpicado de amarillo, los quales, á pesar de la profundidad en que yacen debaxo de tierra, no se pudieron exîmir de las investigaciones de un observador pertinaz: tal fue el Padre Feuillé, el qual afirma que la carne de este páxaro tiene un sabor maravilloso; bien que á mi noticia no ha llegado que hasta ahora la haya comido ningun Chileño.

XVII. El Tharu, *Falco Tharus* (1), es una especie de aguila del tamaño de un buen capon, muy comun en todas las tierras de Chile. El macho es de color blanquecino, salpicado de negro, y lleva en la cabeza una especie de corona compuesta de plumas negras, mas largas en la circunferencia que en el centro : el pico es blanquecino, y hecho al modo del de las aguilas comunes : tiene los pies amarillos y escamosos, divididos en dedos armados de garras muy fuertes : las guias de las alas, y las puntas de las de la cola son negras; y la hembra, algo menor que el macho, y de color fusco, lleva en la ca-

(1) Falco cera, pedibusque luteis, corpore albo-nigrescente, vertice cristato.

cabeza una cresta negra y pequeña. Estos páxaros construyen sus nidos sobre los mas altos árboles, formando con palillos delgados unas como parrillas de figura quadrada, sobre las quales amontonan una gran cantidad de borra, de lana y de plumas, para poner alli cinco huevos blancos con pintas de color gris. Alimentanse de toda especie de animales y aun de los cadaveres: pero en vez de perseguir ó cazar los volatiles á la descubierta como los demas páxaros de rapiña, se asocian primeramente con ellos, y despues les avanzan como traidores por las espaldas quando menos lo esperan. El macho anda siempre con una gravedad afectada, y con la cabeza levantada; y quando grazna, lo qual hace con mucha freqüencia, vá levantando la cabeza por grados hasta que la pone sobre la rabadilla, y de este modo termina su fastidiosa cancion mirando con el pico hácia arriba.

XVIII. El Jote, *Vultur jota* (1), es muy semejante al Buitre *Aura* conocido ya muy bien de los naturalistas, y aun quizá no es sino una de sus diferencias, bien que se distingue del *Aura* en tener el pico ceniciento con la punta negra, pardas las plumas de las dos alas, y todas las demas negras: tiene

(1) Vultur niger, remigibus fuscis, rostro cineraceo.

ne la cabeza desnuda, y cubierta unicamente de una piel arrugada y roxiza, y el iris y las patas son pardas. El *Jote* no adquiere estos coloridos desde que nace, sino por grados; y asi quando polluelo es totalmente blanco, no empezando á ennegrecerse hasta algun tiempo despues de haber abandonado su nido; y entonces le aparece sobre la espalda la primera mancha negra á modo de un pequeño lunar, que despues se le vá estendiendo y dilatando por todo su cuerpo. Aunque este páxaro es tan grande como un gallinazo, y tiene el pico encorvado y muy fuertes las garras, no acomete jamas á ningun otro páxaro, contentandose con la carne de los cadaveres que se encuentra, y con los reptiles á que puede dar caza. Es tan estupido y negligente, que le llaman con razon el *asno de los páxaros*; y con efecto, suele estarse inmovil horas enteras sobre las rocas y sobre las casas con las alas tendidas para tomar el sol. Jamas se le oye graznar, como no le molesten ó le persigan; y entonces, chillando como una rata, vuelve quanto ha comido: añadiendo á estas propiedades la de exhalar de todo su cuerpo un hedor fastidioso y desagradable. Construye su nido con un arte muy conforme á su natural indolencia, reduciendose su artificio á amontonar sin órden, ya en los barrancos, ó

ya en campo abierto algunas hojas secas y algunas plumas, sobre las quales pone dos huevos blancos con una leve tinta de humo.

XIX. El Condor, *Vultur Gryphus* (1). La palabra *Condor*, con que se denomina universalmente un buitre tan desproporcionado y enorme, se deriva de la lengua perulera: porque los Chileños llaman *Manque* á este páxaro, que es sin contradiccion el mayor que sostienen los ayres. Linnéo le dá diez y seis pies de envergadura; pero los mayores que yo he visto no tenian mas que catorce pies y algunas pulgadas. Su cuerpo, mucho mas grueso que el del aguila real, está vestido de plumas negras, á excepcion de la espalda, que es totalmente blanca. Adornale el cuello un collar de una pulgada de ancho, y formado de plumas levantadas y blancas: en la cabeza no tiene mas que una especie de pelo corto y bien fino: los ojos son negros, con el iris de color roxo pardo: el pico, que tiene quatro pulgadas de largo, es grueso y corvo, negro por la base y blanco hácia la punta: las guias de las alas tienen por lo comun dos pies y nueve pulgadas de largo, y quatro lineas de diámetro; los muslos tienen diez pulgadas y ocho lineas de largo, pero las ca-

ni-

(1) »Vultur maximus, caruncula verticali longitudine capitis, gula nuda.« *Linnéo.*

nillas no tienen mas que unas seis pulgadas; y en cada pie lleva quatro dedos robustos: el de detras es de casi dos pulgadas de largo, con una sola articulacion y una garra negra que mide once lineas: el de enmedio tiene tres articulaciones, y su largo son cinco pulgadas y diez lineas no contando la garra, la qual es corva, blanquizca, y de veinte y dos lineas de largo; y aunque son algo mas cortos los otros dos dedos, estan armados de garras no menos robustas. La cola de este páxaro es entera y pequeña con proporcion á la gran mole del cuerpo: la hembra es menor que el macho, y de color pardo: no tiene el collar que dexamos descripto, pero lleva en la cabeza un penacho ó pequeño copete.

Los Condoros hacen sus nidos en las faldas mas asperas de los montes, sobre las rocas que salen fuera de tierra, donde ponen dos huevos blancos mucho mayores que los de las pavas; sirviendoles por lo comun de sustento la carne de los animales que encuentran muertos, ó que matan ellos mismos, haciendo las veces de lobos, que no se conocen en Chile. Acometen á los rebaños de ovejas y cabras, y no pocas veces dan caza á los becerros quando los encuentran separados de sus madres, lo qual hacen juntandose algunos de ellos; porque precipitando-

se entonces de improviso sobre el becerro, le rodean con las alas abiertas, le pican los ojos para que no pueda huir, y le destrozan en un momento. Los labradores, que buscan todos los medios posibles para acabar con estos verdaderos piratas del ayre, se tienden en tierra, cubriendose el cuerpo con un cuero fresco de buey, de cuya apariencia engañados los Condoros, se acercan á ellos creyendo que sea carne muerta; y entonces los agarran por las patas con gran destreza, teniendo vestidas las manos de unos guantes muy fuertes; y visto esto por otras varias personas que estan en acecho, acuden con gran prontitud á dar socorro al que hace la presa, y á dar muerte entre todos al páxaro. Otras personas mas precavidas construyen una estacada pequeña; y poniendo dentro de ella un animal muerto, los Condoros, que tienen un olfato muy vivo, y una vista muy perspicaz, acuden á devorarlo inmediatamente, cargandose de tal modo los buches con su natural glotoneria, que no pudiendo levantar vuelo, ni menos facilitarselo con la carrera á causa de lo reducida que es la estacada, quedan muertos á palos á manos de los labradores: bien que como logren ponerse sobre alguna eminencia, vuelan con facilidad, por muy bien comidos que esten, elevandose hasta perderse de vista, ó á lo menos

nos hasta parecer no mayores que un tordo. Tengo entendido que esta especie de buitre no se distingue en nada mas que en el color del gran buitre amarillo de la Suisa, llamado *Laemmer-Geyer* (1).

No admite duda que, como ya diximos en otra parte, exîsten en Chile treinta y seis especies de quadrúpedos, sin comprehender en este numero los que han sido transportados de Europa, como ni tampoco los cerdos ni los perros, sin embargo de que me inclino á creer que estas dos especies no son de raza europea, mediante á que, á diferencia de todos los demas animales que sabemos son de extraccion forastera, tienen su nombre peculiar en la lengua Chileña. El mismo Padre Acosta, que escribió poco tiempo despues de la Conquista de la América meridional, no se atrevió á decidir el origen de los cerdos domésticos del Perú: en fin, los que se encuentran en Chile, llamados *Chanchu* en aquel idioma, son de la misma especie y tamaño que los de Europa, y de color blanco por lo

Quadrupedos. *Melitumu.*

(1) En Chile hay dos especies de murciegalos, que son vivientes medios entre los páxaros y los quadrúpedos: conviene á saber, el casero, que en nada se distingue del europeo, y el montaráz, que es asimismo del propio tamaño y figura, pero que se distingue en el color del pelo, que es naranjado. Ninguna de estas dos especies es sanguinaria como las de la Zona Tórrida meridional, y solo se alimentan de insectos.

lo comun, diferenciandose en esto de los peruleros, los quales son negros.

En quanto á los perros, no es mi animo establecer que todas las razas conocidas actualmente en el Reyno de Chile se encontrasen alli antes que entrasen los Españoles; pues unicamente sospecho que antes de aquella época exîstiese alli el Borbon pequeño llamado *Kiltho*, y el *Thegua* ó perro comun, los quales han sido encontrados en todas las tierras que se han descubierto hasta el Cabo de Hornos. Es verdad que estos perros ladran como los originarios de Europa : mas no por esto deben ser reputados por extrangeros, mediante á que la opinion de ser mudos los perros americanos, unicamente provino del abuso que cometieron los primeros conquistadores aplicando, segun su antojo, y sin verdadero discernimiento los nombres de las cosas del mundo antiguo á los nuevos objetos que les presentaban alguna leve apariencia de semejanza ó conformidad con los que habian dexado en Europa. Asi fue, como habiendo encontrado en Mexico el *Techichi*, animal mudo y algo parecido al perro, aunque de un genero muy distinto, qual lo manifiesta el Abate Don Francisco Xavier Clavigero en su erudita historia de Mexico, les bastó esta leve apariencia para creer que fuese un verdadero perro, y para darle es-

este nombre; tomando de aqui motivo para contar entre las demas cosas extraordinarias que aseguraban haber encontrado en América, el que los perros del nuevo mundo no sabian ladrar, cuya fabulosa noticia se ha propagado hasta nuestros dias, no faltando naturalistas que la hayan adoptado como un verdadero descubrimiento. No tuvo mejor apoyo el decir que los perros de Europa que fueron transportados á la Isla de Juan Fernandez, que en aquellos tiempos estaba desierta, habian perdido la voz: pero sus actuales pobladores han sabido desmentir esta anecdota curiosa y extravagante.

Nada ha sido tan pernicioso á la Historia Natural de la América como el abuso que se ha hecho, y se continua haciendo de la nomenclatura; de esto se han derivado los voluntarios sistemas de la degradacion de los quadrúpedos en aquel inmenso continente; y de aqui proceden los ciervos pequeños, los jabalies pequeños, los osos pequeños, &c. que se alegan y citan á favor de aquellos sistemas, y los quales no convienen con la especie á que se supone que pertenecen nada mas que en el nombre abusivo que les pusieron algunos historiadores de poca observacion que se dexaron engañar de las apariencias superficiales de las formas y de las figuras. Un autor moderno muy respetable, que pretende ser

co-

cosa evidente la degeneracion de los animales de América, cita para prueba de su opinion al *Mirmecofago* Americano, llamado vulgarmente *oso hormiguero*, desechandole como un ramo degenerante de la especie del oso: mas conviniendo todos los naturalistas en que este pequeño quadrúpedo se distingue del oso no solamente en el genero, sino tambien en el órden, no hay para que reputarle como variedad bastarda de una especie, con la qual no ha tenido jamas ninguna afinidad esencial y caracteristica. Pero ¿quántos paralogismos de la misma naturaleza podriamos citar igualmente, si quisiesemos vindicar todos los quadrúpedos Americanos contra quienes han fulminado provisionalmente la sentencia de degradacion?

Son poquisimas en la América meridional las especies de quadrúpedos que se pueden llamar verdaderamente unas mismas con las que vemos en el antiguo hemisferio, y cuyos individuos, ó bien conservan la misma estatura, ó bien la han aumentado con su perenne propagacion y continuo vivir en un clima tan favorable. Las especies conocidas en Chile con este carácter, son unicamente las zorras, las liebres, las nutras, y los topos. Hay tres especies de zorras como en Europa, esto es, el *Gurú*, ó zorra comun, *Canis Vulpes*: la *Chilla*, ó zorra montaraz, *Canis*

Alo-

Alopex, y el *Payne-Gurú* ó zorra turquí, *Canis Lagopus*, la qual es negra en el Archipielago de Chiloé; y todas estas diferencias de zorras son del mismo tamaño que las del antiguo hemisferio.

Las Liebres, *Lepus timidus*, tienen la propia configuracion y color que las europeas, aunque las exceden en corpulencia, hallandose algunas que pesan veinte y tres libras de España, confirmandolo asi el testimonio del Comandante Byron que las vió y las pesó en Puerto *Deseado* en la costa patagonica, donde se encuentran con mucha abundancia (1): pero en Chile no las hay fuera de los confines de las provincias de Coquimbo, Puchacay y Huilquilemu, habiendose mejorado tanto su carne en aquella parte de la América, que es de un blanco perfecto, y de un sabor que en nada parece montés. Las nutrias, *Mustela lutra*, semejantes en la figura y en el tamaño á las europeas, habitan las aguas dulces de las provincias Australes; y

(1) »Habiendome internado unas dos leguas la tierra adentro, encontré muchas liebres tan grandes como cabritos, y cogí una que pesaba mas de veinte y seis libras; siendo cierto, que si yo hubiera tenido un buen galgo, habria podido dar liebre á todos los de la tripulacion dos veces á la semana. Las liebres tienen alli la carne muy blanca, y son de un sabor sumamente agradable." *Viag. de Hawkesworth tomo I. pagina* 24.

aunque los baxeles de Europa han llevado á aquellos paises los topos grandes ó ratas caseras, ya habia en Chile el topo pequeño ó raton casero, *Mus musculus*, y el montaraz, *Mus terrestris*, ademas de otras varias especies, que describiremos con brevedad á su tiempo.

Quando digo que las especies de los quadrúpedos Chileños son treinta y seis, se debe entender que hablo unicamente de aquellos bien conocidos; pues estoy satisfecho de que su numero es mucho mayor; pareciendome con efecto una cosa imposible que las montañas de la cordillera, poco ó nada reconocidas hasta de presente, dexen de contener otras nuevas especies, particularmente de aquellas que por mas zimarronas ó montaraces procuran permanecer en los parages mas solos y retirados, y aun quizá se alberguen en las lagunas, en los valles y en los bosques del pais llano, otras varias especies que aguarden para darse á conocer las diligentes investigaciones de un naturalista. Lo cierto es que esta opinion mia se funda en la opinion general, y que yo he oido nombrar allí mas de ocho especies totalmente nuevas que han sido encontradas en varios tiempos, y que por haber sido vistas de un corto numero de personas que no pudieron exâminarlas, carecen de la autenticidad suficiente pa-

para ser colocadas en los órdenes del reyno animal.

Tal es por exemplo el *Piguchén*, quadrúpedo alado, ó especie de gran murciegalo, que á exîstir en la realidad, formaria uno de los eslabones ú anillos que unen los páxaros á los quadrúpedos. Este animal, que segun dicen, es de la magnitud y figura del conejo casero, está cubierto de un pelo fino de color de canela: tiene el hocico aguzado: los ojos grandes, redondos y resplandecientes: las orejas casi invisibles: las alas membranosas: las patas cortas, y semejantes á las del lagarto: la cola redonda por el nacimiento, y despues ancha á modo de la de los peces: silva como las culebras, y vuela como las perdices: habita en los huecos de los árboles, de donde sale unicamente durante la noche, y no hace mal á nadie sino es á los insectos, que le sirven de pasto.

Tal es asimismo el Hipopotamo de los rios y de las lagunas de Arauco, diferente del africano, y semejante al caballo terrestre en la forma y en la estatura, pero de pies palmeados como las focas, y cuya exîstencia es universalmente creida en todo el pais, no faltando personas que afirmen haber visto la piel, la qual, segun dicen, está cubierta de un pelo muy suave y muy blanco que tiene un color parecido al de los lobos marinos.

Pero dexando el exâmen de estos quadrúpedos inciertos, ó mal observados al cuidado de aquellas personas que puedan tener ocasion para cerciorarse de su exîstencia, ó para exâminarlos mejor, pasemos á tratar de los que son alli bien conocidos, y los quales dividiremos en *Digitales* y en *Cornipedos*: pues aunque esta division es imperfecta, sin embargo, es mucho mas adaptable que otra ninguna para colocar en órdenes con toda claridad el corto numero de quadrúpedos, de que nos hemos propuesto dar noticia á nuestros lectores. Los quadrúpedos Digitales, que son los que tienen dedos en los pies, se subdividen en *palmipedos* y en *fisipedos*, habitando una parte de los palmipedos en el mar, y otra parte en las aguas dulces, y alimentandose por lo general unos y otros de peces. Los habitantes de los mares Chileños son los siguientes.

I. El Uriñe, *Phoca Lupina* (1). Este animal, que los Franceses y los Españoles llaman lobo marino de la especie menor, se diferencia muy poco de la foca ó becerro marino que freqüenta los mares de Europa. Es muy vario su color y su magnitud, habiendolos de tres, de seis, y aun hasta de ocho pies de largo, y de color ya pardo, ya gris, y

(1) Phoca capite subauriculato, palmis tetradactylis.

y ya blanquecino; bien que á mi me parece que estas diferencias no pueden constituir especies sino variedades. Su cuerpo, que empieza bastante grueso, va disminuyendose como el de los peces hasta las patas posteriores, las quales forman la extremidad del cuerpo juntandose y reuniendose baxo de un mismo pellejo: todo éste es duro, y está cubierto de dos clases de pelo, el uno suave y corto como el del buey, y el otro mas largo y mas áspero: la cabeza es gruesa y algo redonda, pareciendose á la de un perro que tuviera cortadas las orejas á raiz del craneo: sirvenle de orejas unos agujeros marginales, que son los conductos del organo del oido: los ojos son bien grandes, esfericos, y adornados de cejas muy largas y de algunas pestañas: la nariz se parece mucho á la de un becerro: el hocico es corto y obtuso, con largos mustachos encima: los labios son iguales, aunque tiene el superior algo acanalado como el de los leones: le pueblan la boca treinta y quatro dientes, conviene á saber, diez incisivos, de los quales tiene seis arriba y quatro abaxo, quatro caninos, y los otros veinte molares; y todos ellos tienen la particularidad de no ser sólidos sino hácia la punta, porque su base, ó la parte encaxada en los alveolos, está interiormente hueca: la lengua es parecida á la del becerro: las dos patas anteriores, que con

mas

mas propiedad podemos llamar nadaderas, tienen dos articulaciones visibles, que son la *artodia*, ó la articulacion del hombro con el omoplato, y la del codo con el carpo: los huesos del metacarpo y los de los dedos son cartilaginosos, y estan metidos como en un guante dentro de una fuerte y dura membrana, que hace las veces de las manos ó de los pies anteriores, compuestos de quatro dedos asi apuntados; en lo qual se distingue principalmente el Uriñe de las demas especies de focas. Su cuerpo que, como ya queda dicho, va atenuandose hácia la extremidad, se parte finalmente en dos pedazos muy cortos, que forman los pies posteriores, los quales tienen articulaciones visibles, y se componen de cinco dedos desiguales que se diferencian muy poco de los de la mano del hombre. Una escabrosa membrana une estos dedos entre sí desde la primera articulacion hasta la tercera; y dividiendose en ésta, va rodeandolos hasta las bases de las uñas, prolongandose algo mas que ellas; y en medio de estos pies le sale un pedazo de cola que tendrá cerca de tres pulgadas de largo.

Tanto el macho como la hembra tienen las partes de la generacion en la extremidad inferior del vientre: por lo qual para haber de juntarse, como lo verifican al acabarse el otoño, se sientan sobre los pies posteriores y

se

se abrazan con las aletas. Las hembras, que paren por la primavera uno ó dos hijos, y rara vez tres, son mas elegantes que el macho, y tienen mas suelto y mas largo el cuello. Entre la piel y la carne de estos animales y de casi todos los demas aquaticos, se encuentra una crasitud flexîble de mas de cinco dedos de grueso que se reduce con facilidad en aceyte. Tambien son muy sanguinos, y quando los hieren, es grande la cantidad de sangre que salta de sus venas impetuosamente. A pesar de la construccion poco ventajosa de sus pies, trepan facilmente por las costas mas altas, donde se echan á dormir con sumo placer: pero es tan pesado en la tierra el movimiento progresivo de todo su cuerpo, que mas bien que andar, parece que van arrastrando: mas sin embargo, correria mucho peligro qualquiera que se les acercase, porque mueven con tanta agilidad el cuello á un lado y á otro, que podrian con sus dientes terribles tronzar de un bocado el cuerpo de un hombre. Quando estos animales ven pasar cerca de sí á alguna persona, abren tanto la boca, que se les pudiera echar en ella una bola de un pie de diámetro.

Siempre que estan en la mar, nadan con una velocidad increible, aprovechandose para este efecto de los pies posteriores que tienden entonces longitudinalmente; juntandolos de

de tal modo, que parecen vistos de lexos, la cola de algun pescado : pero no gustan de permanecer mucho tiempo debaxo del agua, sacando fuera la cabeza muy amenudo, asi para respirar con toda libertad, como para observar si pasa por cerca de ellos algun pinguino ú algun otro páxaro aquatico de que se alimentan con sumo gusto. Los Uriñes grandes suelen bramar como los toros, ó gruñir como los cerdos ; y los chicos unas veces balan como los corderos, y otras mugen lo mismo que los becerros.

Esta especie es comunisima en todas las costas de Chile y al rededor de las islas que se encuentran en la extension de su mar (1), matando los Chileños anualmente un gran numero de sus individuos, para lo qual procu-

(1) »Son alli tantos los becerros marinos, que creo »sinceramente, que si cogiesen una noche muchos millares de ellos, no se echarian menos al dia siguiente. Nosotros nos vimos precisados á matar muchos, á causa de »que persiguiendonos continuamente por toda la costa, »hacian un ruido espantoso. Estos pescados dán un aceyte excelente, y su corazon y asaduras son de muy buen »comer, pareciendose en el sabor á la carne de cerdo: »ademas de lo qual pueden servir sus pieles para los aforros mejores que he visto jamas en su especie." *Hawkesworth tom. I. capit. II. pag.* 242.

»Los lobos marinos, de que acabamos de hablar, »abundan alli tanto, que cubren las rocas de las cercanias de la Isla de la Quiriquina." *Frez. viag. tom. I pag.* 141.

curan darles golpes en la nariz, que es la parte que tienen mas delicada. Su piel es util para varios usos, y particularmente para hacer una especie de jongada con que vadear los rios, ó pescar en el mar, y que se reducen á dos grandes balones llenos de ayre, y de ocho ó diez pies de largo, hechos de las pieles ya mencionadas bien adobadas, y unidos entre sí con dos ó tres ligazones de buena madera. Quando se curten bien estas pieles, descubren un graneado parecido al del tafilete; y si no son tan finas, tienen mucha mayor consistencia, pues no se despellejan con tanta facilidad; de modo que sirven para hacer muy buenos zapatos y lindisimas botas que resisten al agua siempre que tienen un buen curtido. El aceyte que sacan de este animal los *Chones*, habitantes del Archipielago de Chiloé, y que llevan á vender á las ciudades, es excelente, como esté bien purgado, para curtidos y aun para luces, prefiriendolo para todos estos objetos al de la ballena, al qual aventaja en conservarse claro continuamente, y en ser util para las cocinas, segun dicen los marineros: bien que yo no lo he probado jamas. Hallanse comunmente en el vientre de estos animales algunas piedras de dos ó tres libras de peso, y que se tragarán tal vez para digerir mejor el alimento de que se sustenta.

II. El Puerco marino, *Phoca porcina* (1), se parece al Uriñe en la forma, en el pelo, y en el modo de vivir: pero se distingue de él en el hocico, que es mas largo, y remata como la trompa del puerco terrestre; en las orejas, que son mas visibles, y en las patas anteriores, que tienen cinco dedos muy bien formados, aunque casi enteramente cubiertos de una membrana. Esta Foca, que tiene tres ó quatro pies de largo, y aparece muy rara vez en las playas Chileñas, es la que verdaderamente merece el nombre de puerco marino, que han dado tambien á otros muchos habitantes del mar.

III. El Lame, *Phoca elephantica* (2), que tiene una construccion análoga á los dos precedentes, aunque se distingue de ellos por otros caractéres harto sensibles, es de tan enorme corpulencia, que su largo llega á veinte y dos pies, y su grueso á quince pies de circunferencia, midiendolo por el pecho. Lleva sobre la nariz una cresta, ó trompa glandulosa de cinco pulgadas de alto, que prolongandose desde la frente hasta mas allá de la punta del labio superior, es tal vez un arma defensiva que le concedió la provida natu-

(1) Phoca capite auriculato, rostro truncato prominente.

(2) Phoca capite antice cristato.

turaleza para reparar los golpes que son siempre fatales en aquella parte tan delicada á todos los individuos del mismo genero. Los colmillos de la mandibula inferior le salen quatro pulgadas fuera de ella, y le dan con la trompa la tosca apariencia del elefante. Cada uno de sus quatro pies tiene cinco dedos bien formados y armados de uñas ganchudas, cubiertas hasta la mitad de su largo con una membrana correosa, y punteada por los contornos: á primera vista parece que tiene las orejas cortadas, pero observandole bien, se ve que se levantan de entre las cerdas ó pelos como quatro ó cinco lineas, y que casi vienen á tener la hechura de las del perro: cubrele toda la piel una sola especie de pelo de color, cambiante ya en leonado, ya en pardusco, ya en blanquecino, pero que es, aunque muy corto, muy espeso y muy fino, cubriendo una piel mas gruesa que la del Uriñe. La hembra es algo menor, y mas delgada que el macho, y solo tiene un superficial vestigio de trompa sobre la nariz.

Este es aquel animal monstruoso á quien el Almirante Ansón puso impropiamente el nombre de leon marino, dando motivo para que, adoptando Linnéo aquella denominacion, le llamase *Phoca leonina*: epiteto que se debe reservar para otro animal del propio genero, pero de especie distinta, que co-

mo veremos despues, lo merece mucho mejor. Las inmediaciones de las Islas de Juan Fernandez, las costas de Arauco, el Archipielago de Chiloé, y las aguas cercanas al estrecho de Magallanes son los sitios que habitan con preferencia los Lames, que asociados unos con otros, recorren el mar durante la estacion del estio, hasta que al apuntar el invierno se retiran á las playas vecinas para cuidar de la propagacion de su especie, para cuyo fin se juntan del propio modo que los Uriñes, y producen el propio numero de hijuelos. Para su demora en la tierra buscan siempre los parages mas pantanosos, donde se revuelcan, encenagan y duermen como los cerdos, quedando siempre alguno de ellos de centinela sobre un lugar eminente para avisar á sus compañeros de qualquiera sorpresa, dando espantosos bramidos.

Como estos semianfibios son mas gordos y crasos que todos los demas de su genero, producen mayores porciones de aceyte: de modo, que viendo que al menor movimiento que hacen, ondea debaxo de su piel la crasa mole que le cubre las carnes, le llaman algunos lobo de aceyte. Los machos se dexan arrebatar con tal exceso de la pasion del amor, que combaten freqüentemente hasta llegar á perder la vida con los rivales de su especie, dis-

disputandose unos á otros las hembras : de donde se sigue que apenas se encuentre uno que no tenga cubierta de cicatrices la piel. Mientras pelean con una furia increible á manera de perros rabiosos, se mantienen las hembras á cierta distancia en expectativa del exîto, dispuestas á aplaudir y seguir al que sale vencedor del combate : de suerte que formandose los mas valerosos unos numerosos serrallos, se pasean triunfantes por el vasto oceano, acompañados de las sultanas robadas á los mas debiles.

IV. El Leon marino, *Phoca leonina* (1), tiene el cuerpo mas agil, mas elegante y mas bien modelado que todas las demas Focas, aunque tambien es conico ; y aunque su pelo, de color amarillo claro, es corto desde las espaldas hasta la cola, tiene en el cuello y en la cabeza el largo del de las cabras, esta crin muy visible, que le dá alguna conformidad exterior con el leon africano, le adjudica un derecho exclusivo para que le demos el nombre de leon marino. Los Indios, que ignoraban la exîstencia del leon guedejudo, le pusieron *Thopel-Lame*, que quiere decir Lame guedejudo. Parecese tambien al leon en la hechura de la cabeza, y aun en la nariz, que es larga y aplanada, pero sin pe-

(1) Phoca capite postice jubato.

pelo desde la mitad de su largo hasta la extremidad: las orejas, casi redondas, se levantarán siete ú ocho lineas encima del craneo: sus ojos vivaces y alegres tienen las pupilas de color verdegay: le adornan el labio superior unos mustachos largos y blancos, iguales á los de los tigres y á los de todas las Focas: la boca bien rasgada está armada de treinta y quatro dientes, tan blancos como el marfil, gruesos y sólidos totalmente, y que ocultan en los alveolos las dos terceras partes de todo su largo: los incisivos tienen quatro pulgadas de largo, y diez y ocho lineas de diámetro, pero los colmillos no salen fuera como los de los Lames, ni se diferencia la distribucion de estos dientes de la que notamos en los Uriñes. Los pies posteriores son palmeados, y tienen la misma figura y el propio numero de dedos que los de este animal: los pies anteriores son ternillosos y cortos, respecto de la masa del cuerpo, dividiendose hácia su extremidad en cinco dedos armados de garras, y unidos entre sí con una membrana al modo de los de la Foca elefantina. Finalmente, la cola, situada entre los pies posteriores, es negra y redonda, y apenas excederá de un palmo de largo.

La hembra, mucho mas pequeña que el macho, carece de guedeja como la leona afri-

ca-

cana; tiene dos pechos lo mismo que ella, y pare un hijo unico en cada parto, al qual da de mamar con señales de verdadera ternura. Pernetty escribe que los leones marinos que se encuentran en las islas Maluinas tienen veinte y cinco pies de largo: pero los mayores que yo ví en los mares de Chile no pasaban de trece á catorce pies. Estos animales, que tambien son grasisimos y abundantes de sangre, se arrojan al mar luego que se sienten heridos, dexando detras de sí encima del agua, conforme se van retirando, largos rastros de sangre que se distinguen muy bien desde lejos; y viendolos en este estado los Lames y los Uriñes, los persiguen inmediatamente, y los destrozan y se los comen; siendo cosa notable, que aunque los Lames y los Uriñes se lanzan tambien al mar siempre que se sienten heridos, arrojando tanta sangre como los leones marinos, ni estos, ni ningun otro animal de su genero los acometen, ni se los comen.

Cuentan los pescadores que de quando en quando se dexan ver en aquellos mares otras varias especies de Focas, las quales podrán ser muy bien las que se encuentran en los mares del Norte, y describe Steller, aunque tambien podrá suceder que sean totalmente ignoradas de los naturalistas; pues que si no me engañan mis conjeturas, este genero es

mas

mas abundante de especies que lo que generalmente se piensa.

V. El Chinchimen, *Mustela felina* (1), es un animalejo que tendrá veinte pulgadas de largo, midiendolo desde la punta del hocico hasta el origen de la cola. Dieronle los Españoles el nombre de *Gato marino*, porque con efecto se asemeja mucho al gato terrestre en la cabeza, en las orejas, en los ojos, en la nariz, en la boca, en la lengua, y aun en la hechura y prolongacion de su cola: lleva tambien varias carreras de mustachos en el hocico: tiene seis dientes incisivos, derechos y agudos en la parte superior de la boca, otros tantos mas obtusos en la inferior, quatro colmillos, y diez y seis muelas, que son ocho en cada quixada: los pies de delante y los de detrás tienen cinco dedos palmeados, que rematan en garras encorvadas y fuertes; y el cuerpo vestido como las nutrias de dos especies de pelo de color pardo claro, el uno suavisimo y corto, y el otro muy aspero y largo. Yo sospecho que la hembra no pare mas que quatro hijuelos de cada vez: pero no puedo afirmarlo de positivo. La habitacion continua de estos semianfibios es el agua del mar, donde andan nadando de dos en

(1) Mustela plantis palmatis pilosis, cauda tereti elongata.

en dos, sin juntarse jamas en tropas como los lobos marinos, sin embargo de que quando hace buen tiempo salen, á las orillas á gozar del sol; y entonces es quando los cogen los marineros con lazos que tienden en los parages que mas freqüentan. Estos animalejos son tan feroces como los gatos salvages, y embisten como ellos á qualquiera que se les acerca: su maullido es aspero y muy semejante al rugido del tigre.

Los quadrúpedos fluviales que se conocen en el Reyno de Chile, ademas de la Nutria, de que dexamos hecha mencion, son el *Guillino* y el *Coypú*. El Guillino, *Castor Huidobrius* (1), que es una especie de Castor apreciable por la suavidad de su pelo, tiene cerca de tres pies de largo desde el labio hasta donde empieza la cola, y como unos dos pies de alto: cubrele el cuerpo, como al Castor septentrional, un pelo corto en unas partes, y largo en otras; siendo el corto mas fino y suave que el del conejo, y el largo mas aspero, bien que este se levanta graciosamente por encima del otro. Ambos á dos son de color gris en toda la espalda, y blanquecinos en la parte del vientre, gozando el corto de la apreciable prerogativa de admi-

(1) Castor cauda longa compresso-lanceolata, palmis lobatis, plantis palmatis.

tir y retener muy bien todo genero de colores. He visto ropas turquies y negras, texidas con el pelo de este animal, que parecian un verdadero terciopelo; y he visto asimismo sombreros que en nada son inferiores á los que se hacen del pelo de los Castores legitimos. Este anfibio tiene la cabeza quasi quadrada, las orejas cortas y redondas, los ojos pequeños, el hocico obtuso, la boca armada de quatro dientes incisivos y muy cortantes, dos en la quixada superior y dos en la inferior, y de diez y seis muelas: tiene en cada pie cinco dedos, orlados los anteriores de una pequeña membrana, y palmeados los posteriores: la espalda ancha: la cola larga, chata y poblada de pelo: pero no tiene en sus ingles especie alguna de licor análogo al de los Castores: habita en las partes mas profundas de las lagunas y de los rios, donde permanece por largo tiempo sin necesidad de subir encima del agua para respirar, porque tiene medio abierto el agujero oval del corazon como todas las Focas: alimentase de peces y de cangrejos; y como acostumbra ir á deponer sus excrementos á un sitio determinado, como lo hacen los gatos, cae en esta ocasion en manos de los cazadores, que sabiendo su costumbre, le sorprenden y matan quando le encuentran en aquella embarazosa postura. El Guillino

es naturalmente feroz, y tan atrevido, que corre á robar de las redes ó nasas el pescado á la vista del pescador. La hembra pare dos ó tres hijos, y si no me engaño, su preñez no pasa de cinco meses.

He denominado á este animal *Castor Huidobrius* por conservar del modo posible la amable memoria de mi ilustre compatriota y condiscipulo Don Ignacio Huidobro, Marques de Casa Real, cuya temprana muerte, acaecida á los treinta y quatro años de su edad, llegó á mi noticia al mismo tiempo que estaba yo formando la presente descripcion. Este joven caballero, que estaba adornado de las dotes mas preciosas del ingenio y del alma, habia venido á Europa con el intento de adquirir nuevas luces para promover de vuelta en su patria las ciencias, las artes, y el comercio. Con este fin habia invertido una buena parte de sus riquezas en formar una coleccion abundante de buenos libros, y de los mejores instrumentos: corrió la Francia, la Holanda, la Inglaterra, y la Italia: pasó á España; y estando preparandose en Madrid para restituirse al Reyno de Chile, fue acometido de una fiebre inflamatoria que en pocos dias le privó de la vida, y cortó en un momento las grandes esperanzas que habian concebido de él los amigos y la patria, á los que le fue muy sensible.

El Coypú, *Mus coypus* (1), es un topo ó rata aquatica del tamaño de la nutria, á la qual se parece mucho en la construccion de su cuerpo, y en el color de su pelo: tiene las orejas redondas; el hocico largo y cubierto de mustachos; las patas cortas, y la cola gruesa, mediana y peluda: tiene armada cada quixada de dos dientes incisivos agudisimos y de varias muelas; y lleva en los pies anteriores cinco dedos bien estendidos, y otros tantos palmeados en los posteriores. Aunque el destino de este animalejo es vivir en el agua, se domestica y se amansa muy bien si le sacan de ella; come de todo, y se manifiesta alhagueño y reconocido á quien cuida de él. Su voz es un chillido agudo, que solo da quando le maltratan; y á costa de un poco de paciencia y de industria, se podria amaestrarlo mejor que á las nutrias para la pesca. La hembra pare cinco ó seis hijos, que lleva siempre consigo quando anda en busca de su alimento.

Una parte de los quadrúpedos fisipedos terrestres de Chile se sustenta de carne, y otra parte de vegetales; reduciendose los carnivoros, entre los quales se deben contar las zorras, de que ya hemos tratado, á las especies siguientes. I.

(1) Mus cauda mediocri subcompressa pilosa, plantis palmatis.

I. El Chingue, *Viverra chinga* (1), el qual es uno de aquellos animalejos que Buffón llama fetidos, á causa del intolerable hedor que despiden, tiene en Chile la misma estatura que un gato comun, y su color es un negro azulado, menos sobre la espalda, en la qual tiene una lista de manchas redondas y blancas, que se le estiende desde la frente hasta la cola. Su cabeza es prolongada, las orejas anchas y peludas con la cuenca doblada hácia adentro, y los lobos pendientes como los del hombre: los ojos largos con la pupila negra: el hocico agudo: el labio superior mas largo que el inferior, y la boca hendida hasta tocar en los pequeños angulos de los ojos: pueblanle las quixadas doce dientes incisivos, quatro colmillos agudos y diez y seis muelas, repartidos en ambas mandibulas por porciones iguales, notandose que los laterales de adelante son mas grandes que los de enmedio: tiene mas altas las patas anteriores que las posteriores, y en cada uno de los quatro pies cinco dedos armados de uñas largas aproposito para abrir en la tierra cuevas profundas, donde se encierra con su familia: lleva siempre la cabeza baxa, la espalda encorvada al modo que el cerdo; y la cola, dobla-

(1) Viverra atro-caerulea, maculis quinque dorsalibus rotundis albis.

blada hácia arriba como la de la ardilla, es tan larga como su cuerpo, y no menos peluda que la de la zorra.

Su orina viene á tener el mismo olor que la de un perro qualquiera, y no despide la fetidez que generalmente se piensa: porque el licor hediondo que arroja este animal contra quien le molesta, es una especie de aceyte verdoso que lleva encerrado en una vexiguilla colocada cerca del ano como la de el hediondo. Quando este animalejo se ve perseguido, alza prontamente los pies posteriores, y lanza con violencia contra su agresor aquel humor pestilente, cuyos efluvios mefiticos se esparcen con tal prontitud, que infestan en un momento todos los parages circunvecinos, difundiendose á veces á distancia de casi una legua. La ropa que fue salpicada de este unguento maligno, ó es necesario abandonarla del todo, ó lavarla repetidas veces con lexía fuerte para haber de usarla de nuevo: las mismas casas que recibieron tan pestifera exhalacion, quedan inhabitables para algun tiempo, porque hasta ahora no se ha encontrado ningun genero de perfume que sea capaz de disipar el hedor; y aun hasta los perros, á quienes alcanza el enojo del Chingue, se zabullen en el agua, se revuelcan en el lodo y el fango, corren aullando como rabiosos por to-

todas partes, y mientras les dura la impresion del hedor, apenas comen lo muy preciso para no morirse de hambre.

Conociendo muy bien el Chingue la poderosa eficacia de unas armas tan singulares que le dió la naturaleza, no se sirve jamas de los dientes ni de las uñas contra los enemigos de toda su especie: bien que es de suyo apacible y aficionado á los hombres, á los quales se acerca sin ningun genero de rezelo: entra libremente en las casas de campo para comerse los huevos, que busca recorriendo los gallineros: pasa intrepidamente por en medio de los perros, y usa con entera libertad de los privilegios que le concede el salvo conducto que lleva consigo, y que jamas le disputa ningun viviente: porque los perros por su parte, en vez de embestirle, huyen de él quanto pueden; y los labradores por la suya no se atreven á matarle ni aun con la escopeta, temiendo quedar infestados de su licor si yerran el tiro. Sin embargo, no faltan algunas personas osadas que acercandoseles silenciosamente, y cogiendolos de improviso por la cola, los levantan en alto, para que estirandose los musculos de la vexiguilla, se cierre el orificio; y en este estado les matan: bien que no pocas veces queda castigada su temeridad con una rociada abundante.

Es-

Este animalejo no se prevale de su licor pestilencial sino es quando le maltrata un enemigo que no es de su especie; sin duda, porque conociendo perfectamente todo el daño que causa, se abstiene de emplear su veneno contra los de su misma especie, y asi en las freqüentes riñas que tienen unos con otros quando estan en zelo, se contentan con valerse de los dientes y de las uñas. El respeto que les profesa todo viviente, me retuvo á mi para acercarme á su nido, y no me permitió informarme del numero de su familia. Los huevos son su alimento ordinario, y aun muchos páxaros que sabe cazar con una astucia increible; siendo cosa particular que su pellejo no participe del pestilente olor que lleva en la vexiguilla. Quando los Indios pueden juntar un numero suficiente de pieles de Chingue, hacen con ellas mantas para las camas, muy estimadas de aquellos pueblos por la suavidad de su pelo y por la belleza del colorido.

II. La Cuya, *Mustela cuja* (1), es un animal pequeño parecido al huron en la magnitud, en la forma y en la dentadura, en la disposicion en que tiene los dedos, y en el modo de vivir; diferenciandose de él en los ojos,

(1) Mustéla pedibus fissis, corpore atro, labio superiore subtruncato.

ojos, que son negros, y en el hocico, cuya extremidad se levanta un poco á manera del de los cerdos. Su pelo es espeso, suave y negro del todo: la cola tan larga como el cuerpo, y bien poblada de pelo: se alimenta de topos que caza continuamente en el campo; y la hembra pare quatro ó cinco hijos dos veces al año.

III. El Quiquí, *Mustela Quiqui* (1), es una especie de huron de color pardusco, y de trece pulgadas de largo midiendolo por una recta desde la extremidad del labio superior hasta el nacimiento de la cola. Tiene la cabeza aplastada, las orejas chicas y redondas, los ojos pequeños y hundidos, el hocico conico, las narices chatas con una mancha blanca enmedio, la boca desgarrada como la del sapo, las patas baxas, y corta la cola. Le pueblan la boca veinte y ocho dientes, doce de ellos incisivos y muy agudos, otras tantas muelas, y quatro colmillos: su lengua es aguzada y lisa; y en cada uno de sus quatro pies, muy parecidos á los de los lagartos, tiene cinco dedos que rematan en uñas corvas. Este animal es naturalmente feroz, y tan excesivamente colerico, que ha dado motivo para que los naturales apliquen el epiteto de

(1) Mustela pedibus fissis, corpore fusco, rostro cuneiformi.

Quiquí á todas aquellas personas que con poco motivo se dexan arebatar de la colera: habita debaxo de tierra, y se alimenta de topos campestres como la Cuya: pare tambien dos veces al año, segun tengo entendido, produciendo en cada parto igual numero de hijuelos.

IV. El *Histrix*, ó Puerco-espin Chileño, se encuentra en los Andes boreales del Reyno, donde suelen matarlos para aprovecharse de la piel. Yo no le he visto jamas: pero ateniendome á lo que se me ha informado en quanto á su figura, á su modo de vivir, y particularmente en quanto á la forma y disposicion en que estan las espinas que le cubren el cuerpo, hago juicio de que no se diferencia del *Coendu*, ó del *Histrix prensile*, que conocemos en el Brasil.

V. El Culpeu, *Canis Culpaeus* (1), es un perro montaráz, ó mas bien una zorra grande que solo se distingue de la comun en la magnitud, en el color, que es mas fusco, y en la cola, que es larga, derecha y poblada de pelos cortos hasta su extremidad, como la del perro comun. Medido desde la punta del hocico hasta la base de la cola tiene dos pies y medio de largo; y desde las plantas de los pies hasta la alzada de la espal-

(1) Canis cauda recta elongata, apice concolore laevi.

palda tendrá unas veinte y dos pulgadas de alto. La forma de sus orejas, la situacion de sus ojos, su dentadura, y la disposicion en que tiene sus dedos, corresponden perfectamente con las mismas partes de la zorra comun: tiene la voz debil y parecida al ladrido del perro: se aloja debaxo de tierra en cuevas que abre como las zorras, y se alimenta de animales pequeños.

Quando este animal ve un hombre, se dirige á él inmediatamente, y deteniendose á distancia de cinco ó seis pasos, lo mira y observa con atencion, continuando asi por bastante rato como el hombre no se mueva, hasta que por fin se retira sin hacerle ninguna especie de mal. Yo no sé de donde le venga al *Culpeu* una curiosidad semejante: pero puedo afirmar que quantas veces le encontré por aquellos bosques, otras tantas le ví repetir esta singularisima escena, que es un hecho sumamente notorio en aquel pais, sin que nadie se atemorice quando se acerca. Tal vez le pondrian el nombre que tiene, derivado, al parecer, de la palabra *Culpem*, que significa en lengua Chileña delirio ó locura, para explicar su necio procedimiento que le expone todos los dias á los tiros de los cazadores; siendo otra singularidad no menos notable, que á pesar del gran numero que matan diariamente, no se dexe este

animal de un empeño tan necio; y de aqui se sigue que aunque su especie no es menos fecunda que la de la zorra, se propague muy poco.

La primera vez que el Almirante Byron vió acercarse estos animales con tal desenfado á sus gentes en las Islas de Falkland, donde entonces se hallaba, creyó que fuesen otros tantos asaltadores del hombre; y como tales los describió en su viage (1): pero se engañó é injurió aquella inclinacion rara y extravagante tratandola de ferocidad; pues que los tales *Culpeus* ni son mas timidos ni mas formidables que las zorras comunes, menos quando les acometen los perros, á los quales cuesta mucha fatiga y mucha sangre el conseguir la victoria.

VI. y VII. La Guiña, *Felis Guigna* (2), y el Colocolo, *Felis Colocola* (3), son dos ga-

(1) »Luego que estos animales descubrieron á nues»tras gentes desde cierta distancia, vinieron inmediata»mente á embestirles; y en aquel mismo dia matamos »cinco. Este quadrúpedo, al qual pusieron los de nues»tra tripulacion el nombre de lobo, tiene mucha ma»yor semejanza con la zorra, menos en quanto á su mag»nitud y en quanto á la cola: porque este es tan gran»de como un perro comun, y tiene dientes largos y muy »cortantes. Es grande el numero que se encuentra en to»da esta costa, abriendose ellos mismos sus cuevas co»mo las zorras." *Viag. de Hawkesworth.*

(2) Felis cauda elongata, corpore maculis omnibus orbiculatis.

(3) Felis cauda elongata, nigro annulata, corpore albo maculis irregularibus atris, flavisque.

gatos monteses de hermoso pelo que habitan en los bosques de Chile, y tienen una forma analoga á la del gato casero, bien que son un poco mayores, y de cabeza y de cola mas abultadas. La *Guiña* es de un color encendido, variado graciosamente con manchas redondas y negras de quatro ó cinco lineas de diámetro, que se estienden hasta el fin de la cola; y el color del *Colocolo* es un blanco manchado variamente de amarillazo y de negro, cuyo ultimo color le va rodeando la cola hasta rematar en la punta. La pequeñez de estos animales es causa de que no atreviendose á molestar á los hombres ni á los ganados, vuelvan toda su fuerza contra los topos campestres, contra las aves, y aun contra los gallineros de las casas de campo. Ignoro el numero de sus hijuelos: pero es de creer que no se diferencie de la fecundidad de los gatos; y aunque los naturales del pais habian de otras varias especies del mismo genero, yo no he visto mas que las dos que dexamos descriptas.

VIII. El Pagi, *Felis Puma* (1), es aquel animal conocido en el Reyno de Mexico con el nombre de *Miztli*, y en el Perú con el de *Puma*, y que ya es bien conocido de todos

(1) Felis cauda elongata, corpore cinereo subtus albicante.

dos los naturalistas. Los Españoles le llamaron *Leon*, porque á excepcion de la guedeja, de la qual enteramente carece, se asemeja mucho, tanto en la figura como en el rugido, al leon africano que he tenido proporcion de reconocer en Europa. El pelo que le cubre la parte superior de su cuerpo es ceniciento con algunas manchas amarillas, y es mas largo que el de los tigres, particularmente sobre las ancas; pero el del vientre es blanquecino. El largo de este animal, medido desde la punta de la nariz hasta donde empieza la cola, vendrá á ser de cinco pies, y su alto, desde las manos hasta la alzada de las espaldas, es de veinte y seis pulgadas y media. Tiene la cabeza redonda á manera de la del gato; las orejas cortas y puntiagudas; los ojos grandes, con el iris amarillo, y la pupila parda; la nariz ancha y aplastada; el hocico corto; el labio superior entero y poblado de mustachos; la boca rasgada, y la lengua ancha y escabrosa; las quixadas bien armadas y fuertes, contandose en cada una quatro dientes incisivos, quatro colmillos muy agudos, y diez y seis muelas; el pecho muy ancho; las quatro patas divididas en cinco dedos robustos, y armados de fortisimas garras; y la cola, que se parece á la de los tigres, de dos pies y una pulgada de largo.

Solamente el numero de los dedos pos-

te-

teriores, omitiendo las demas diferencias, es un carácter muy sensible y muy suficiente para distinguir especificamente el *Pagi* del leon africano, el qual solo tiene, como todos sabemos, quatro dedos en los pies de detrás: bien que pudieramos no obstante reputarle por una especie media entre la de los tigres y la del verdadero leon. Ya hemos dicho que su rugido, aunque mas debil, no se diferencia mucho del del leon africano; y ahora debo añadir que quando anda en zelo da unos silvos horribles al modo que las serpientes. La hembra es algo menor que el macho, y de un color desmayado: tiene dos pechos como la leona africana, pero no pare mas que dos hijos: se junta con el macho á fines del invierno, y su preñado dura tres meses.

Tal es el leon que se encuentra en las tierras de Chile, y que quizá tendrá algunas diferencias en otras partes de ambas Américas, como sucede en el Perú, donde tiene el hocico mas agudo y mas largo. Este animal habita en los bosques mas impenetrables, y en las montañas mas asperas de todo el Reyno, de las quales sale y desciende para buscar su alimento, haciendo grandes estragos en los animales domésticos, pero con particularidad en los caballos, cuya carne antepone siempre á la de los demas quadrúpedos, valiendose para esta caza de unas astucias tan ingeniosas co-

como las que se ven en los gatos : porque luego que se encuentra á distancia proporcionada de algun animal, se echa en frente de él, y ya agazapandose dentro de un hoyo, ó ya arrastrandose por entre los cespedes, se le vá acercando con fingidas caricias y meneando la cola; hasta que quando le parece ocasion oportuna, se pone con un salto furioso sobre las espaldas del animal; y asiendole fuertemente del hocico con la mano izquierda, lo deguella en un momento con las garras de la derecha : verificado esto, se bebe la sangre que corre de la degolladura, luego se come toda la carne del pecho, y se lleva arrastrando lo que le sobra al bosque mas inmediato, donde lo cubre con hojas y ramas de árboles, para comerselo despues á todo su espacio y comodidad.

Quando se encuentra en el campo con algunos caballos uncidos, como suelen tenerlos los labradores, se dedica á matar el uno, y arrastrandolo por la tierra, hiere de quando en quando con una pata al vivo que vá detras, para que los mismos esfuerzos que hace le faciliten el arrastre de ambos á dos al bosque. Pero los sitios mas á proposito para conseguir sus sorpresas son los arroyos: porque ocultandose allí encima de un árbol, aguarda á que vayan á beber en ellos los animales para saltarles sobre la espalda. Los ca-

ba-

ballos, guiados de su natural instinto, evitan el acercarse á aquellos peligrosos lugares; y quando se llegan hostigados de la sed, ventean primeramente todo el contorno para averiguar si se exponen á algun peligro. Otras veces entrandose prontamente á beber el mas atrevido, y hallando desembarazada la entrada, convida á los demas con un festivo relincho á que hagan lo mismo.

Quando las vacas echan de ver que se les acerca este formidable enemigo, forman un cerco al rededor de los terneros, y le esperan á pie firme con las astas hácia fuera para destruirlo á cornadas, como ha sucedido varias veces. De igual industria se valen las yeguas en defensa de su familia, volviendo hácia afuera las ancas para rechazarle á fuerza de coces: pero por lo comun es alguna de ellas victima del amor maternal. Los demas animales que no son retenidos del amor á sus hijos, procuran salvarse valiendose de la fuga: pero el burro, que conoce su poca habilidad para la carrera, espera pacificamente al leon, preparandose para corresponder á sus fingidas caricias con algunos pares de coces, con las quales logra no pocas veces derribarlo en la tierra y quedar á salvo de su peligro. Mas quando aprovechandose el leon de su agilidad natural, consigue saltarle sobre la espalda, entonces el burro, ó se arroja im-

petuosamente en el suelo revolcandose á un lado y otro para desprenderse de él, ó corre á chocar fuertemente contra los troncos de los árboles, llevando la cabeza entre los brazos para cubrirse el pescuezo, hasta que consigue que las ramas del bosque le liberten de una carga tan peligrosa: de suerte, que mediante unos tan ingeniosos recursos, son pocos los burros que sirven de presa á tan formidable contrario que triunfa con mucha freqüencia de los mas robustos quadrúpedos.

Jamas se ha atrevido el *Pagi*, á pesar de su innata ferocidad, á hacer frente á los hombres, sin embargo de perseguirlos estos por todas partes: de manera que un niño ó una muchacha bastan para hacerle huir, y para que abandone la presa. Cazanle los paisanos con perros amaestrados para este efecto, y cuyo encuentro evita el *Pagi* subiendose velozmente por los árboles (cosa que jamas hacen los leones de Africa): pero quando se vé sin salida, se respalda á una peña ó á un tronco, desde donde acomete furiosamente á los perros, haciendo en ellos cruel matanza, hasta que llegando el cazador, lo enlaza por el cuello. Entonces ruge el leon, y vierte gruesas lagrimas que le caen por ambas mexillas hasta la tierra.

Ademas de la ventaja que se consigue de libertar los ganados dando caza á estas fieras,

ras, se logra tambien la de utilizarse de sus pieles, de las quales se hacen botas pulidas y buenos zapatos; y aun se asegura que su unto es un especifico presentaneo en los dolores de ceatica. Pero ya es tiempo que pasemos á describir algunos animales *fisipedos*, que alimentandose unicamente de vegetales, son mas dociles y acarrean mayores utilidades al hombre. Los que se conocen en Chile con este carácter son los siguientes.

I. El Guanque, *Mus Cyanus* (1), el qual es un topo semejante al campestre en figura y tamaño, pero cuyas orejas son mas redondas, el pelo turquí, y su natural cobardisimo. Habita en una cueva horizontal de diez pies de largo, la qual sirve como de sala á otros catorce agujeros ó alcobas de cerca de un pie de largo, que están repartidas por ambos lados con igualdad, y le sirven de otros tantos graneros en que almacena sus provisiones para el invierno, que consisten en ciertas raices tuberculosas del tamaño de una nuez, y de un color leonado, que algunos quieren que sean una especie de criadillas de tierra, ateniendose á su sabor; pero que yo me inclino á creer que sean raices de alguna planta tuberosa, que para ser conocidas debieran

(1) Mus cauda mediocri subpilosa, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore caeruleo subtus albido.

ran ser plantadas en tierra y reconocido su fruto : cosa que yo no pude hacer quando las tuve á la vista. Estos tuberculos son angulosos, pero el *Guanque* los dispone y acomoda de suerte, que no queda hueco alguno vacío ó inutil en sus graneros: porque posee la industria de encaxar los angulos superiores en los intersticios que forman los inferiores.

Luego que la estacion de las lluvias le impide el andar por los campos en busca de su alimento, empieza á sustentarse de los viveres almacenados en las cámaras mas interiores, como que fueron los que formaron el deposito mas antiguo ; y con el propio órden vá pasando de una cámara á otra, siguiendo un arreglo economico no solamente en el modo de alimentarse, sino tambien en el aseo interior de su cueva, sacando fuera de ella las cascaras de las raices que se ha comido. Parece que la cantidad de las vituallas es excesiva si se comparan con las necesidades de su familia, la qual no consta mas que de él, de su consorte y de seis hijuelos que nacen á fines de otoño: porque los otros seis que procrea en la primavera, están ya emancipados quando llega este tiempo ; de donde se sigue que por el de la nueva cosecha se vé precisado á desembarazar sus graneros de las provisiones antiguas para sostituirles las nue-

vas.

vas. Los labradores, que gustan mucho de las tales raices, acostumbran saquear sin compasion las cuevas de estas inocentes familias; y quitandoles el fruto de sus industriosas fatigas, las dexan expuestas á los rigores del tiempo sin habitacion y sin alimento.

II. La Chinchilla, *Mus Laniger* (1), es otra especie de topo ó rata campestre, muy estimable por la finisima lana que en lugar de pelo viste todo su cuerpo, y la qual es tan suave como la seda que crian las arañas de los jardines. Su color es ceniciento, y tiene bastante largo para que la hilen y la aprovechen. Este animalejo tiene seis pulgadas de largo desde el hocico hasta el ano; las orejas chicas y puntiagudas; el hocico corto; los dientes como los de los topos caseros, y la cola de un largo mediano y poblada de suavisimo pelo: habita debaxo de tierra en los campos de las provincias boreales de Chile, y gusta mucho de acompañarse con otros de su misma especie: se sustenta de cebollas de varias plantas bulbosas que nacen con abundancia en aquellos parages: cria dos veces al año, y en cada vez cinco ó seis hijuelos; y es de un natural tan docil y manso, que cogido con la mano, no muerde ni pre-

(1) Mus cauda mediocri, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore cinereo lanato.

pretende escaparse, manifestando que se complace en que le acaricien. Si lo ponen sobre las faldas, permanece con el mismo sosiego y tranquilidad que disfruta en su cama; y como es tan sumamente aseado, no hay que temer que empuerque las ropas, ni que les comunique algun mal olor, porque carece totalmente de la hediondez que exhalan todos los demas ratones, y asi se pudiera criarle muy bien en las casas sin incomodidad y á poquisima costa para utilizarse de su lana, con la qual los peruleros antiguos, mas industriosos que los modernos, hacian cubiertas de camas y preciosas estofas.

III. El gran Topo montaráz, *Mus Maulinus* (1), fue encontrado la primera vez en el año 1764 en las cercanias de un bosque de la provincia de Maúle. Este animal es mayor dos veces que la marmota, á la qual se asemeja mucho en el color y en lo largo del pelo, distinguiendose de ella en la hechura de las orejas, que son puntiagudas; en el hocico, que es prolongado; en los mustachos repartidos en quatro carreras; en los pies compuestos de cinco dedos; y en la cola, que es mas larga, y bien poblada de pelo. Los perros que dieron el primer avance á este topo,

(1) Mus cauda mediocri pilosa, auriculis acuminatis, pedibus didactylis.

po, tardaron mucho en matarle, porque se defendió con valor increible por mas de una hora de sus furiosos ataques.

IV. El Degu, *Sciurus Degus* (1), es una especie de liron algo mas grande que las mayores ratas caseras, y que habita debaxo de tierra en las cercanias de la Capital del Reyno. Su pelo es de un color bermejo obscuro, menos en los hombros, por los quales se le estiende una lista negruzca hasta llegar á los codos: su cola termina á manera de la del liron en unos fluecos de pelos largos del mismo color: tiene la cabeza corta; las orejas redondas; el hocico agudo y poblado de mustachos; los dos dientes incisivos de la parte superior á manera de conos, y los inferiores aplastados y llanos: los pies delanteros con quatro dedos, y los de atrás con cinco. Estos animalejos viven asociados unos con otros al rededor de los cespedes, formando con sus cuevas una especie de aldea con varias calles que van de una cueva á la otra: alimentanse de frutas y de raices; de las quales hacen abundante provision para el tiempo de invierno, porque la benignidad del clima no les dexa ponerse soporiferos y aletargados como los lirones. Los vecinos de la Capital en el siglo pasado comian

(1) Sciurus fusco-flavescens, linea humerali nigra.

mian con gusto las carnes de estos animalejos: pero los del dia no las aprecian.

V. El *Covur*. Este es aquel animal que conocen los naturalistas por los nombres de *Tatú* y *Armadillo*, dandoles este ultimo nombre porque lleva armada la parte superior de su cuerpo de una coraza compuesta de planchas y faxas huesosas encaxadas unas en otras. Los habitantes de la provincia de Cuyo, donde es muy comun, le llaman *Quiriquincho*; y tanto allí como en las demas partes varía mucho su magnitud, encontrandolos desde seis hasta trece pulgadas de largo, y aun todavia mayores en los paises situados entre los Tropicos. Es muy parecido al erizo en la figura, en el graso que le cubre las carnes, y en las cerdas que visten la parte inferior de su cuerpo: su cabeza es prolongada, pero el hocico es corto, y sin mas dientes que seis de la clase de las muelas: tiene los ojos pequeños, las orejas peladas, la cola tan larga como la del topo, pero escamosa; y el numero de sus dedos varía segun son las especies: la coraza huesosa de que lleva cubierto su cuerpo como los galapagos y tortugas, se compone por lo general de dos escudos trabados con varios cercos que, ó entran unos en otros, ó se desvian y apartan á arbitrio de este animal, el qual se encoge ó se alarga por este medio de la manera que

le

le parece. Las hembras son tan fecundas que paren quatro hijos en cada mes; y su carne es tan delicada y sabrosa como la de los erizos.

En los valles de los Andes se encuentran quatro especies de aquellos animalejos llamados *Picos*, *Peludos*, *Mulillos* y *Bolas*. Los Picos, *Dasypus quadricinctus* (1), tienen seis pulgadas de largo, y quatro bandas ó cercos: los Peludos, *Dasypus octocinctus* (2), tienen siete pulgadas de largo, y una coraza con ocho cercos poblada de pelos por ambos lados: los Mulillos, *Dasypus undecimcinctus* (3), son un poco mayores, y estan ceñidos de once bandas huesosas, dandoles el nombre de *Mulillos* á causa de la longitud extraordinaria de sus orejas: finalmente, los Bolas, *Dasypus octodecimcinctus* (4), superan en magnitud á todos los otros, pues tienen trece pulgadas de largo desde el hocico hasta el nacimiento de la cola, y diez y ocho faxas huesosas. Estos son los *Cirquinzones* que describe Buffon, y que en Chile llaman

(1) Dasypus cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.
(2) Dasypus cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.
(3) Dasipus cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.
(4) Dasypus cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

man *Bolas*, porque se enroscan y hacen la figura de tales quando los sorprenden los cazadores, á los quales suelen burlar una ú otra vez siempre que se encuentran á orillas de algun precipicio; pues formando entonces como el erizo una especie de globo, se despeñan sin peligro ni riesgo : pero de nada les aprovecha su industria quando los encuentran en tierra llana, pues cogiendolos con facilidad, y poniendoles una brasa de fuego encima de la coraza, se estienden y recobran inmediatamente su forma ordinaria. Los tres primeros que advierten la persecucion, se ponen ligeramente en huida, caminando siempre por linea recta, á causa de que la construccion de sus mismas corazas no les permiten volver el cuerpo con agilidad : luego que se consideran á cierta distancia, abren con prontitud un hoyo en la tierra, y se asen y apegan tan fuertemente á aquel sitio con las manos, que ninguna fuerza bastaria para desprenderlos, si los cazadores no tuvieran la industria de clavarles en las ancas la punta de un palo, á cuyo empuje ceden inmediatamente.

El Cuy, *Lepus minimus* (1), es una especie de conejo pequeño que algunos confun-

(1) Lepus cauda brevissima, auriculis pilosis concoloribus.

funden con el erizo de Indias, sin embargo de diferenciarse de él tanto en la figura, quanto en los caractéres genéricos. Es algo mayor que el topo grande campestre: tiene el cuerpo casi conico; las orejas pequeñas, peludas y puntiagudas; el hocico largo; la dentadura como la del conejo ó la liebre; quatro dedos en los pies anteriores, y cinco en los posteriores, que son mas largos; y la cóla tan corta, que á primera vista no se le advierte. Como este animal es doméstico, está expuesto á variar de color; y asi los hay blancos, negros, de color gris, cenicientos, y manchados con varias mezclas de tintas. Su pelo es finisimo, pero tan corto, que no le pueden hilar: su carne blanca y muy delicada; y las hembras paren seis, siete ó mas hijos en cada mes. A pesar de toda la semejanza que tiene el *Cuy* con los conejos, huye de su compañia, y jamas se han visto asociados ni juntos estos dos animales; bien que su gran temor es á gatos y ratas, que son sus enemigos y destructores. En el Perú hay un animalillo casero del mismo nombre, pero que ignoro si será de la misma especie no haviendolo visto. Por ultimo, en América se aplica el nombre de *Cuy* á varias especies de animales pequeños semejantes á los conejos, que son por lo general del genero de la Cavia.

La Viscacha, *Lepus Viscacia* (1), es un animalillo que participa del conejo y de la zorra, pareciendose al conejo en la cabeza, en las orejas, en el hocico y en los bigotes, en la dentadura, en los dedos, en el modo de comer y sentarse, y en la estatura, aunque es algo mas grande; y asemejandose á la zorra en el color y en la cola, que es muy larga, levantada hácia arriba y poblada de pelo muy aspero y largo, y con la qual se defiende de sus enemigos: bien que el demas pelo de todo su cuerpo es tan fino, suave y aproposito para qualquera manufactura, que los peruleros hacian en tiempo de los Emperadores Incas muy bellas estofas con este pelo, y los Chileños de nuestros dias le emplean en sus fabricas de sombreros. La *Viscacha* propaga como los conejos, y vive debaxo de tierra en las cuevas que abre al pie de los montes y tambien en los llanos: pero unas y otras se componen de dos cuerpos, que se comunican entre sí por una escalera de caracol, sirviendole el cuerpo de abaxo para almacenar los viveres que necesita, y el de arriba para habitar con su prole durante el dia, pues no acostumbra salir al campo sino de noche, el qual recorre libremente favorecido de las tinieblas para acarrear

(1) Lepus cauda elongata setosa.

rear á la boca de su madriguera todo lo que encuentra en el campo, ya sea adaptable para su alimento, ó ya sean cosas perdidas de caminantes. Aquellas gentes prefieren la carne de este animal, que es blanca y muy tierna, á la de los conejos y de las liebres.

Llamanse animales *cornipedos* los que tienen armados los pies de una ó dos uñas sólidas, como los caballos, los bueyes, las cabras, &c. cuyo alimento depende absolutamente de las producciones del reyno vegetal. Tratemos pues de las cinco especies indigenas que se encuentran en Chile, y que corresponden precisamente á este genero.

I. El Pudu, *Capra Puda* (1), es una cabra montés del tamaño de un choto ó cabrito de seis meses de edad, de color pardo, y armada de unos cuernos pequeños, de que carecen todas las hembras. Este animal, que los Españoles llaman impropiamente *venado*, tiene todos los caractéres genéricos, y aun hasta la forma exterior de las cabras: pero se distingue de la doméstica el no tener barbas, y en que sus cuernos son redondos, lisos y de direccion divergente. Luego que principian las nieves, salen á manadas los *Pudus* de los valles de la cordillera; y esparcien-

(1) Capra cornibus teretibus laevibus divergentibus, gula imberbi.

ciendose por los llanos de las Provincias Australes, dan en manos de aquellas gentes que los cogen para comerselos, y aun para criarlos en sus casas. Los muchachos se divierten mucho en domesticar estos animales, porque son de un natural tan afable, que se acomodan con facilidad á todos los antojos de la festiva juventud.

La *Vicuña*, el *Chilihueque*, y el *Guanaco* son especies subalternas del genero de los camellos, al qual corresponden tambien el *Alpaca*, ó el *Paco*, y las *Llamas* del Perú: pero aunque todos estos animales se asemejan mucho al camello, no son tan corpulentos, y tienen una figura mas elegante y mejor modelada. Sus cuellos son largos á manera del del camello: la cabeza pequeña y sin cuernos: las orejas medianas: los ojos redondos y grandes: corto el hocico, y el labio superior mas ó menos rasgado segun es la especie: las patas mas altas que lo que al parecer requeria el volumen del cuerpo: los pies hendidos: la cola corta, y el pelo largo, y á proposito para ser hilado: sus partes genitales guardan la misma configuracion que las del camello; y como el macho tiene la verga larga, sutil y encorvada, de suerte que se ve precisado á orinar hácia atrás, y la hembra tiene muy estrecho el orificio de la vulva, es grande la dificultad que encuentran los in-

individuos de este genero para verificar el acto de la generacion.

Tampoco se diferencian mucho de los camellos en su estructura externa: porque como son rumiantes, tienen quatro ventriculos, el segundo de los quales contiene entre las dos membranas de que se compone, un gran numero de cavidades que no parecen destinadas para depositos de agua. Pero seria demasiadamente difuso si quisiera emprender la descripcion anatomica de las partes internas de estos animales; mucho mas pudiendo leerlas los curiosos en el tomo tercero del Padre Feuillé, ó en la pagina 27 del suplemento de su viage, donde trata de esta materia con la exâctitud y particularidad que acostumbra.

Los camellos americanos se asemejan tambien á los de Africa y Asia en su indole natural, en su modo de vivir, en sus genialidades afables, y en ser capaces de cierta educacion ó enseñanza; pues una vez domesticados los *Pacos* y las *Llamas*, sirven para la carga como los verdaderos camellos, arrodillandose del propio modo que estos para recibirla y para dexarla. La configuracion de sus pies y la espesura del pelo ahorran el gasto de herraduras y albardas; y aunque es cierto que caminan despacio, tambien lo es que tienen un paso muy firme y seguro aun

por

por los caminos mas asperos de los montes, por donde continuamente transitan. Tambien los antiguos Chileños se sirvieron del *Chilihueque* como de bestias de carga: pero desde que tienen tanta abundancia de mulos, como se han multiplicado felizmente en aquellos paises, no se sirven del Chilihueque. Todos estos animales pasan una buena parte de la noche rumiando lo que comen de dia; y quando quieren dormir, doblan los pies debaxo del vientre, y se cargan y descansan sobre los pechos.

Entre tantos caractéres de semejanza como tienen estas especies con el verdadero camello, se les notan algunos propios que las distinguen: porque estando destinadas á vivir la mayor parte del año entre los yelos y nieves de la cordillera, las proveyó la próvida naturaleza, como á los quadrúpedos de las tierras polares, de un graso abundante entre el pellejo y la carne, y de una prodigiosa copia de sangre que circula en sus venas, y que distinguiendo á estos animales de los que habitan en las llanuras, produce en ellos un calor suficiente para resistir los rigores del frio, mientras el mucho craso que envuelve exteriormente las carnes, impide la exhalacion y disipacion del calor. En sus ventriculos se forman bezoares mas ó menos finas como en los ventriculos de algunas cabras: tie-

nen

nen guarnecida la quixada inferior á la manera de los camellos de seis dientes incisivos, dos colmillos por banda, y varias muelas; mas como la superior carece totalmente de colmillos y de incisivos, tal vez convendria formar con estos animales un genero separado y distinto. Sus orejas son aguzadas y mas bien hechas que las del camello : la nariz sencilla; el cuello mas derecho y proporcionado : la espalda mas seguida é igual, aunque el Guanaco la tiene algo corva : la cola hermosa, y muy poblada de pelo : las patas mejor hechas y mucho mas agiles, y el pelo mas largo, mas suave, y mas parecido á la lana: de modo, que hablando verdad, el camello es un monstruo en comparacion de estos nuestros quadrúpedos (1). Su voz natural se parece mucho al relincho de los caballos; y no se valen para vengarse de quien los irrita ni de sus dientes, ni de sus pies, pero sí de su saliva, que arrojan con mucha fuerza. Dicese que esta saliva es corrosiva, y que levanta postillas en donde quiera que cae : pero se

(1) »El dia 27 las personas que yo havia enviado »á la caceria de los Guanacos, lograron coger uno nue»vo que llevaron á bordo, y era el animal mas her»moso que habiamos visto. Logramos amansarlo de tal »manera, que nos lamia las manos como un becerro : pe»ro, á pesar del gran cuidado que pusimos en sustentar»lo, murio al cabo de pocos dias." *Viag. de Byron por Hawkesworth tom. I. cap. II. pag.* 27.

duda mucho de la realidad de este efecto.

Estos animales entran en zelo, ó andan de vena al fin del verano; y entonces se enflaquecen y pierden una gran porcion de su pelo; siendo lo mas notable, que antes de llegar á juntarse gastan mucho tiempo en escupir la saliva, en mugir y dar vueltas al rededor como si estuvieran furiosos. Las hembras paren, á los cinco ó seis meses de su preñado, un hijo unico, y rara vez dos; y no tienen mas que dos pechos, bien que provistos abundantemente de leche. Yo no sé qual sea la duracion de su vida; pues aunque digan los naturales que llegan á vivir treinta años, me parece mas verosimil que su vida es mas corta que la del camello, siendo cosa ya averiguada, que luego que cumplen tres años de edad, empiezan á engendrar y reproducirse. Todas estas especies huyen de tal modo unas de otras, que jamas se encuentran unidas; y por ultimo no parece sino que en la admirable graduacion de las cosas criadas, forman estos animales otras tantas especies medias que unen las cabras, los ciervos y las ovejas con los Camellos, segun lo manifestará la particular descripcion que vamos á hacer de cada uno de todos ellos.

II. La Vicuña, *Camellus Vicuña* (1), es se-

(1) Camelus corpore lanato, rostro simo obtuso, cauda erecta.

segun la opinion de Buffon el *Paco* montés dexado en su estado de libertad natural: pero este grande hombre tuvo tan malos informes de esta materia como de otros muchos puntos concernientes á la historia natural de las dos Américas; pues no supo que la *Vicuña* y el *Paco*, llamado tambien *Alpaca*, son dos animales comprehendidos baxo de un mismo genero, pero de especies tan diferentes, que sin embargo de residir de continuo en unas propias montañas, jamas andan juntos; y que es cosa notoria, que ademas del Paco doméstico hay tambien muchos Pacos monteses.

La Vicuña pues viene á ser del tamaño de la cabra, á la qual se parece mucho en la configuracion de la espalda, de las ancas, y de la cola; pero se distingue de ella en el cuello, que es de veinte pulgadas de largo; en la cabeza redonda y sin cuernos; en las orejas pequeñas, derechas y agudas; en el hocico, que es corto y sin barbas; y en las patas, que son dos veces mas altas que las de las cabras. Cubrele el cuerpo una lana finisima de color de rosa seca, capaz de admitir muy bien todo genero de tintes artificiales, y de la qual hacen los del pais bellos pañuelos para las narices, calcetas, guantes, sombreros, &c. y que estando ya bien conocida en Europa, es tan estimada y apetecida como

la seda. El *Paco* es mas corpulento que la *Vicuña*, tiene el hocico mas largo, y las lanas mas largas y no tan finas ; sin embargo de lo qual pastorean los peruleros numerosisimos rebaños de estos animales, de cuyas lanas texen unas estofas que parecen de seda ordinaria : pero en Chile no los hay ni domésticos ni montaraces.

Aunque las Vicuñas se crian con abundancia en la parte de la cordillera correspondiente á las Provincias de Coquimbo y de Copiapó, su residencia ordinaria es entre los riscos mas asperos de aquella montaña, donde en lugar de recibir algun daño con las nieves y con los hielos, no parece sino que deben de serles muy utiles; pues si las transfieren á los llanos, enflaquecen muy pronto, y cubriendose de cierta especie de empeynes, mueren á poco tiempo; y de aqui ha provenido el no haberlas podido transportar todavia á las Provincias de Europa. Andan siempre paciendo á manadas por aquellos despeñaderos, como las cabras; y no bien divisan un hombre, quando huyen velozmente llevandose por delante sus hijos. Los cazadores que las persiguen, se juntan en patrullas para rodear uno de aquellos montes donde saben que habitan; y acosandolas poco á poco, las van encaminando hácia un lugar estrecho en que han tendido con an-

ti-

ticipacion una larga cuerda, de la qual penden algunos andrajos, que vistos por las Vicuñas, sumamente cobardes, se aterran de tal manera, que apretandose en la estrechura de aquel lugar, y no atreviendose á dar un paso mas adelante, dan tiempo á los cazadores para que hagan en ellas una riquisima presa. No tiene duda que en vez de matarlas, debieran con mayor discernimiento esquilarles las lanas y dexarlas en libertad para que se aumentase la multiplicacion de la especie: pero sin embargo de la matanza que hacen de ellas todos los dias, es tanta su abundancia por aquellas sierras, que me inclino á creer que produzcan mas de un hijo siempre que paren; y esto y el aumento que va tomando la industria en todo el pais, nos hace esperar qué, á pesar del mal éxîto que han tenido hasta ahora todas las tentativas con que se ha procurado domésticar estos animales preciosos, vendrá finalmente el dia de que se venzan los obstáculos ideales ó verdaderos que se oponen á su beneficio.

Aunque la principal utilidad que se saca de las Vicuñas consiste en sus lanas, no por eso dexan de ser muy apreciables sus carnes, pues son de tan bello comer, que prefieren su sabor al de las mas delicadas terneras. Dicese que aplicado un pedazo de esta carne bien fresca, es muy buen especifico para la in-

inflamacion de los ojos: pero lo que yo sé de positivo es que en los estomagos de estos animales se crian bezoares muy finas, y muy apreciadas y apetecidas de todas aquellas personas que conservan todavia en gran concepto semejantes medicamentos.

III. El Chilihueque, *Camellus Araucanus* (1). Este animal se llama propiamente *Hueque*: pero los Araucanos, que lo tienen doméstico, empezaron á denominarle desde el arribo de los Españoles *Chilihueque*, ó *Rehueque*, que quiere decir Hueque Chileño, ó Hueque puramente, para distinguirlo del carnero europeo, al qual dan el propio nombre por la semejanza que tiene uno con otro. En efecto si el Chilihueque no tuviera el cuello tan largo ni tan altas las patas, seria identicamente un carnero; pues su cabeza tiene la misma configuracion, las orejas son ovales y flosculosas, los ojos grandes y negros, el hocico largo y giboso, los labios pendientes y gruesos, la cola mas corta, y vestido todo el cuerpo de una lana tan larga, pero mas fina que la del carnero. Medido desde los labios hasta el origen de la cola tiene cerca de seis pies de largo, bien que la tercera parte de esta dimension es el largo del cuello: su

(1) Camellus corpore lanato, rostro superne curvo, cauda pendula.

su alto, medido desde las uñas de los pies de detrás hasta el nacimiento de la cola, pasa de quatro pies; y su color es tan vario, que los hay blancos, negros, pardos y cenicientos.

Ya hemos dicho que los antiguos Chileños se servian de estos animales como de bestias de carga; y ahora añadimos, que para mandarlos en los caminos, les pasaban una cuerda por un agujero que les abrian en las ternillas de las orejas; y que algunos Geografos que oyeron estas cosas confusamente, tomaron de aqui motivo para decir que los carneros han adquirido tal corpulencia en las tierras de Chile, que cargados como las mulas, sirven para el acarreo y transporte de las mercancias; no faltando quien asegure que los Indios se valian de estos quadrúpedos, antes que los conquistasen los Españoles, para la labor de sus campos, unciendoles á su arado que llaman *Quethahue*. Con efecto, el Almirante Spilberg encontró que los habitadores de la Isla de *Mocha* los empleaban en semejante destino. Los Araucanos aprecian mucho sus Chilihueques; y aunque les agrada su carne, no acostumbran matarlos como no sea para cubrir la mesa que sirven á algunos forasteros recomendables, ó con motivo de algun sacrificio solemne. Vestianse de sus lanas antes que los Europeos descubriesen

sen la América: mas ahora que poseen con tanta abundancia los carneros de Europa, no usan de las lanas del Chilihueque sino para texer algunos generos superfinos, que son tan bellos y tan lustrosos, que casi parecen de seda.

IV. El Guanaco, *Camellus Huanacus* (1). El Conde de Buffon y el Caballero Linnéo que reduxeron los *Pacos* y las *Vicuñas* á una sola especie, quisieron hacer lo mismo con el *Guanaco* y con la *Llama* del Perú, pretendiendo que la Llama es el Guanaco privado de la libertad natural de su primer estado: mas yo dudo infinito admitir semejante identidad especifica; pues ademas de la antipatia que se tienen estos dos animales en órden á su generacion, es tanto lo que se distinguen unos de otros con varios caractéres notables, que es imposible hacer venir estas diferencias de la supuesta variacion de su estado. La *Llama* tiene la espalda tendida, casi iguales los quatro pies, y una excrescencia en el pecho, humedecida continuamente de una substancia oleosa y amarillaza: pero por el contrario el Guanaco no tiene esta excrescencia; su espalda es gibosa ú encorvada, y tan largos los pies de detrás respecto de los de

(1) Camellus corpore piloso, dorso gibbo, cauda erecta.

de delante, que quando le persiguen los cazadores, no huye jamas hácia las cimas de los montes, como los demas animales del mismo genero, sino siempre hácia el llano, como sitio mas adaptable á su defectuosa constitucion, y á la libertad de su vida; siendo esta la causa de que siempre que baxa de las alturas vaya saltando como los ciervos y los venados. La estatura de este animal es mayor que la del Chilihueque, y yo he visto algunos tan grandes como un buen caballo: pero su largo ordinario, medido desde la extremidad del hocico hasta el ano, es de cerca de siete pies; y su altura, medida por los pies delanteros, es de quatro pies y tres pulgadas: vistele el cuerpo un pelo muy largo de color encendido en el cuello y en toda la espalda, pero blanquecino en el vientre: tiene la cabeza redonda: el hocico negro y agudo: las orejas derechas y parecidas á las del caballo, y la cola corta y levantada como la del ciervo. El nombre de *Guanaco*, con que generalmente le llaman, es derivado de la lengua peruléra, porque los Chileños le llaman *Luan* en su idioma.

Los *Guanacos* no gustan tanto del frio como las Vicuñas; pues al caer las primeras nieves, abandonan los Andes, que son su habitacion de verano, y descienden á pasar el invierno en los llanos de Chile, por los qua-

les pacen asociados en manadas de ciento ó doscientos individuos. Danles caza los naturales con perros, bien que por lo general solo cogen los nuevos, que no teniendo todavia la fuerza que necesitan en los pies para huir con velocidad, se quedan zagueros de los mayores, los quales toman un galope ó trote tan veloz, que apenas puede alcanzarlos un caballo á todo correr: se paran de quando en quando para observar si continuan en perseguirlos los cazadores, y dando un fuerte relincho muy parecido al de los caballos, vuelven á emprender su huida con una celeridad increible; pero sin embargo, montados los Indios en ligerisimos caballos, logran cogerlos vivos tirandoles desde lejos á las piernas un lazo que ellos llaman *Laque*, y que se compone de una tira de cuero de cinco ó seis pies de largo, á cuyas extremidades atan dos piedras tan gruesas como una bala de tres libras de peso. Valense de este lazo cogiendo en la mano una de aquellas piedras, y volteando la otra como si fuera una honda al rededor de la cabeza, hasta que adquiriendo la fuerza que necesita, la disparan contra el animal que persiguen; siendo tan diestros en el manejo de esta especie de honda, que no hay animal que se les escape, aunque le tiren á mas de trescientos pasos de distancia. Quando quieren cogerlos vivos, disparan con tal ar-

arte la piedra, que tocandoles la cuerda en los pies, se los enredan y enlazan con la fuerza y con el movimiento de rotacion que toman las piedras.

Es tan docil la indole de los *Guanacos*, que se doméstican muy facilmente, aficionandose de tal modo á sus dueños, que los siguen á todas partes. Un hacendado de la jurisdicion de Quillota tenia veinte quadrúpedos de esta especie, que se iban juntos á pacer por las mañanas, y se volvian solos á su habitacion al caer de la tarde: de modo que constandonos lo mucho que se propagan y multiplican domesticados, es de creer que aquel hacendado industrioso se encuentre en la actualidad con un rebaño muy numeroso; y que si otros Chileños, imitando su exemplo, se dedicasen á domesticar un quadrúpedo tan importante, añadirian un nuevo ramo de comercio á los demas frutos de su pais. La carne de estos animales, especialmente la de los nuevos, es tan delicada que en nada cede á la de las mejores terneras; y aunque la de los adultos es un poco dura, es excelente si la salan, prefiriendola á qualquiera otra los marineros para las navegaciones mas largas, no tanto porque se conserva mejor, quanto por ser muy saludable. Tambien se aprovecha el pelo de los *Guanacos* en las fabricas de sombreros; y es de tan bella cali-

dad, que pudiera servir muy bien para manufacturas de camelotes.

V. El *Guemúl* ó *Huemúl*, *Equus Bisulcus* (1), es un animal acreedor tal vez á formar un genero separado: mas yo le coloco en el del caballo, porque á excepcion de las uñas, que son hendidas como las de los rumiantes, tiene todos sus caractéres genéricos. En efecto conviene con él en la naturaleza, numero, órden, y en la disposicion en que tiene la dentadura: bien que en la forma, en el cuerpo, en el pelo y en el color se parece de tal modo á los burros, que á tener las orejas largas como él, y no de la hechura de las del caballo, se equivocarian mutuamente unos con otros; aunque tambien se diferencia en no tener la cruz negra sobre la espalda. La cabeza, el hocico, los ojos, el cuello, la espalda, las ancas, la cola, las patas y las partes genitales se diferencian unicamente de las del burro en no ser tan fuertes sus lineamentos: tampoco se desvia mucho de él en la estructura interior: pero su voz se parece mas bien al relincho de los caballos que al rebuzno del burro. Este es aquel desconocido animal que dice Wallis haber visto quando pasaba el estrecho de Magallanes (2): es más montaráz y de carrera mas ve-

(1) Equus pedibus bisulcis.

(2) »En este estrecho vimos un animal que se pa-
»re-

loz que la Vicuña; gusta de habitar entre los precipicios mas peligrosos de la cordillera, por cuyo motivo es muy dificil y arriesgada su caceria: por ultimo, parece que el *Guemúl* es el anillo que liga y une los quadrúpedos ruminantes con los patiredondos.

Los Españoles transportaron de Europa al Reyno de Chile los caballos, los burros, los bueyes, las ovejas, las cabras, varias razas de perros, los gatos, y aun hasta las ratas y ratones caseros, segun dexamos ya dicho en otro lugar; y todos estos animales estraños se han propagado excesivamente baxo de un clima tan favorable, y en un suelo tan abundante de alimentos y pastos. „ Los ani-
„ males de nuestro hemisferio, dice el Doc-
„ tor Robertson hablando de Chile, no so-
„ lo se multiplican alli, sino que se mejoran;
„ pues los ganados de cuerno son mayores
„ que los de España; y sus caballos aventa-
„ jan en belleza y vivacidad á los famosos
„ del

»recia al burro, pero que era patihendido, segun averiguamos despues siguiendole por el rastro, pues corria »con tanta velocidad como un gamo. Este fue el primer »quadrúpedo que vimos en el estrecho desde que pasa»mos la entrada, en la qual descubrimos los Guanacos »que los Patagones no permitieron darnos en cambio de »ninguna otra cosa. Tiramos aquel animal, pero no lo»gramos matarle; y es de creer que no le conozcan los »naturalistas de Europa." *Hawkesworth, viag. tom. I. Cap. II. pag.* 38.

„ del Andalucia, de los quales descienden.“ Con efecto los caballos Chileños tienen todo el fuego, todo el valor, agilidad y belleza que se puede desear, siendo los de los llanos de una marca mediana como los Arabes, y por consiguiente mas agiles y mas propios para los manejos; mientras los de los Andes, mucho mayores y mas pausados, son más á proposito para tiros de coches.

Tanto unos como otros tienen por lo general la alzada del cuello muy ayrosa; la cabeza pequeña y bien modelada; la cola bien poblada de cerdas y un poco levantada; bien formado el pecho; torneados los muslos; las piernas enxutas y fuertes; firmes los pies; y los cascos tan duros, que jamas se necesita herrarselos: de modo que exceptuando los caballos de regalo que hay en las ciudades, todos los demas andan continuamente sin herraduras, sobrellevando las excesivas fatigas de su destino: porque no creo que haya otro pais en el mundo donde traten á los caballos con menos miramiento que en Chile; lo qual proviene de su mucha abundancia, y de la facilidad con que los adquieren y crian. Un caballo ordinario no cuesta mas que 16 reales, y una yegua medio duro: su alimento es la yerba que cogen en los campos en que pacen de dia y de noche en todas las estaciones del año, y en donde los labradores, que

que no son capaces de andar á pie un quarto de legua, segun es la costumbre que tienen de andar á caballo, van á cogerlos luego que salen de la cama, para ensillarlos y servirse de ellos un dia entero sin dexarles comer un bocado. Es muy comun entre aquellas gentes hacer un viage de 150 leguas con un solo caballo, sin concederle mas reposo que el poco tiempo que se detienen para dormir: mas como, ya sea por el modo conque los crian, ó ya por el vigor de los pastos de que se alimantan, son todos estos caballos de una robustez increible, ni se estropean dandoles un trato tan malo, ni dexan de servir á sus imprudentes amos hasta entrar en edad sumamente avanzada.

No solo se han multiplicado con felicidad estos quadrúpedos en la parte de pais que poseen los Españoles, sino tambien en las tierras que ocupan los Indios, los quales tienen unas inmensas yeguadas. Los Chileños distinguen tres razas de caballos, que son los *trotadores*, los *andadores*, y los *paseantes*: los primeros son los mas comunes y mas estimados de la gente del campo, porque están llenos de fuego y de robustez: los andadores ó de portante han adquirido en Chile, segun opinion del Teniente General Ulloa, que conoce los buenos caballos de España, un paso tan suave y tan bello, que llevan muchas

chas ventajas á los Andaluces, de quienes descienden (1). Parece que esta qualidad es anexa á la raza, pues se vé que los potrancos siguen al portante á sus madres, que van al galope, sin separarse de ellas un punto; sien-

(1) »En este Reyno de Chile es donde parece tie»nen su origen aquellos célebres caballos y mulas anda»doras, de que queda hecha mencion en la primera par»te; y siendo los que hay hoy en todas las Indias pro»creados de los primeros que se introduxeron de Espa»ña, adquirieron los de Chile la excelencia de un nue»vo paso para sobresalir con él no solo á los demas de »aquella América, pero tambien á los de España, de »quienes se deribaron. No me opondré yo á que los ca»ballos que en el primitivo tiempo se llevaron, fuesen »andadores por inclinacion ó raza, pues aun todavia se »ven en España muchos con esta propiedad; pero sí di»ré que haviendo tenido mas cuidado allá en conservar »la casta, sin que mezclados los de ella con los pura»mente de trote, degenére, son incomparablemente mu»cho mas perfectos aquellos que los de acá; pues sin »mas industria que su propia inclinacion, andan tan ve»lozmente, que haciendo parejas con otro que corra á »su lado, no consienten que se le adelante, y el gi»nete lleva en ellos un descanso tal, que no dá lugar »á que la agitacion le fatigue. Son asimismo tan her»mosos como los muy celebrados Andaluces, de buen »talle y generosos. Por estas sobresalientes calidades se »hacen estimables en todas partes, y se llevan á Lima »como regalo el mas digno de aprecio que se puede ofre»cer á las personas del mayor carácter: otros los llevan »para su gusto, y son ya tan comunes en todo el Rey»no, que trascienden hasta Quito: con cuyo motivo se »han hecho castas en todos aquellos paises, pero en nin»guno prevalecen con la perfeccion que en Chile." *Via»ges tom. III. lib. II. Cap. 5. num.* 522.

siendo tan largo y tan agil el paso de estos caballos, que hay algunos que andando hacen parejas con la carrera de otros. Este paso consiste, como es notorio, en la prontitud de levantar á un mismo tiempo con agilidad y soltura una mano y un pie, y en sentar éste enfrente ó mas allá de la mano contraria, en lugar de ponerlo en la huella en que estuvo el primero: lo qual produce un movimiento mucho mas suave, mas uniforme, y sin comparacion, expedito que el de los caballos comunes, conservando los de aquella raza su paso en los viages mas largos, como no los obliguen á que lo muden: de modo que se camina con mayor comodidad en estos caballos que en ningun carruage. Su precio comun es de quince ó veinte duros.

Los caballos paseantes, ó de *plaza*, como dicen los Españoles, son mas estimados que todos los otros por el hermoso compás á que marchan, levantando de tal modo alternativamente los brazos, que casi llegan á dar con las manos en las cinchas: gallarda propiedad con que nacen por lo comun, pero que les perfeccionan con la enseñanza. Es tal el fuego que tienen todos los caballos de esta ultima raza, que por lo general no pueden montarlos sino aquellas personas bien instruidas en el arte de andar á caballo; y logran tal estimacion, que se venden á cien-

to, doscientos y aun hasta quinientos duros. Los Peruleros compran muchos para las cabalgatas publicas que suelen hacer todos los años en sus cuidades; y aun tambien han transportado algunos á Europa, á pesar de lo dilatado que es el viage, para regalo de algun Soberano. Los Araucanos tienen caballos que marchan bailando con particular armonia: pero esto es obra de la enseñanza, y no dote proveniente de la raza, como las qualidades de los que dexamos descriptos.

Los Chileños procuran con gran vigilancia que se conserven totalmente puras las razas de sus caballos, no permitiendo jamas que se mezclen unas con otras, para que asi no degeneren de su qualidad respectiva. Durante el invierno envian á pacer la mayor parte á los valles de la Cordillera, donde engordan prodigiosamente con el gran numero de yerbas alimenticias que alli se crian, y de donde vuelven por la primavera mucho mas robustos y vigorosos. Finalmente quando doman los potros, lo qual suelen hacer en cumpliendo tres años de edad, acostumbran cortarles el musculo superior de la cola para que no puedan moverla, y á esta operacion dan alli nombre de *castigo*.

Los burros, ó ya porque se sirven poco de ellos, ó ya porque les sea mas favorable la benignidad de aquel clima, han adquirido

do en Chile una corpulencia muy superior á la de sus progenitores los europeos. Tienen el pelo lustroso, la cabeza alta, grueso el cuello, el anca bien hecha, y muy sueltos los pies: hay muchos silvestres ó montaraces en los valles de la Cordillera, donde suelen ir á cazarlos los naturales sin mas fin que el aprovecharse de los pellejos; bien que hay algunos cubiertos de un pelo tan suave y tan largo, que pudieran hilarlo muy bien, y aprovecharlo en alguna manufactura. Tambien son excelentes los mulos, hijos de burros y de yeguas, asi para bestias de carga, como para tiros de carruages, saliendo no pocos muy dignos de aprecio por su paso agil, uniforme y seguido.

El ganado de cuerno, que es el que está mas sujeto que otro ninguno á las influencias del clima, se ha acomodado de tal manera á la division natural del pais, que los bueyes maritimos no son tan grandes como los de los llanos mediterráneos, y estos son menores que los que nacen en los Andes: bien que se debe entender que solamente es pequeño el ganado maritimo en comparacion del de las partes altas del Reyno, pues por lo demas es tan corpulento como los bueyes comunes de toda la Italia. Las vacas de los Andes llegan á ser tan grandes como los bueyes cebados: los toros tienen la mayor

corpulencia correspondiente á su sexô, haviendolos, como yo los he visto, de 1425 libras de peso; siendo asi que ninguno de estos animales está jamas en tinglado ni establo, ni conoce mas alimento que el que le presentan los pastos accidentales del campo; sin embargo de lo qual no se advierte en ellos la menor degradacion ni en quanto á la corpulencia, ni en quanto á la forma y esencia, siendo sus carnes tan xugosas y sabrosas como la de los bueyes artificiosamente cebados.

Hay alli hacendados tan poderosos que mantienen continuamente en sus tierras diez ó doce mil cabezas de ganado vacuno, y que separando todos los años á fines de invierno hasta unas mil cabezas entre vacas y bueyes, las encierran en un dilatado prado abundante de pastos, donde las dexan engordar para hacer una matanza de todas en cierto tiempo. Llegado éste, que suele ser hácia las fiestas de Navidad, llevan los pastores á encerrar cada dia veinte ó treinta cabezas dentro de una estacada construida de intento en un llano inmediato, y al qual rodean á caballo los labradores, esperando con impaciencia que se dé principio á su diversion favorita, dexando salir una á una todas las reses. Luego que éstas, encontrandose en su libertad, emprenden la huida, las siguen

guen á rienda suelta los labradores, procurando alcanzarlas para desjarretarlas con gran destreza con una vara larga, que remata en un hierro cortante á manera de media luna. Conforme van derribando el ganado, lo matan los carniceros entrandoles por la nuca un cuchillo: hasta que concluida esta especie de caza, recogen todas las reses muertas, y arrastrandolas hasta ponerlas debaxo de un colgadizo, las destrozan con agilidad, y separando la carne del sebo, la cortan á lonjas delgadas, que saladas ligeramente y tendidas al ayre para que se enxuguen, embarrilan despues, luego que están bien secas, para enviarlas á las minas de todo el Perú. Esta carne es excelente en las navegaciones, porque como tiene poca sal, es mucho mas sana que la que preparan en Inglaterra y Holanda. El sebo que no se gasta en el pais, se vende para el Perú: los cueros sirven para suelas de zapatos, cuya mayor parte se consume fuera del Reyno; y como la leche de todas las vacas tiene las qualidades mas apreciables, son excelentes los quesos que hacen de ella, pero singularmente los que se fabrican en cierto pueblo de las marismas de Maúle, llamado *Chanco*, y que ni en bondad ni en tamaño ceden á los quesos de Lodi.

Sin embargo de no estar criados los bueyes Chileños con la sujecion que los Europeos,

peos, no por eso, quando cumplidos los tres años de edad los aplican á la labor, dexan de probar muy bien y en terminos de no necesitarse mas que un par por arado para cultivar unos campos, cuyo rompimiento requiere en varias partes muy considerables esfuerzos. Todos estos bueyes trabajan con el yugo en los cuernos al uso de España; y como los dexan pacer noche y dia por aquellos campos, se han escapado muchos de ellos á los valles de las montañas, donde viven feroces y propagandose excesivamente: pero ni estos ni los domados han tenido jamas la desgracia de perder sus cuernos, como lo publican los vilipendiadores de América, y como lo quisieran los naturales; pues con esto se libertáran de que movidos los toros de la fiereza que lleva consigo el estado de libertad en que viven, matasen, atacando con sus armas terribles, un gran numero de caballos y no pocos infelices vaqueros. A proposito de esto refieren en Chile que haviendo encontrado un criador entre sus ganados vacunos dos novillos de los dos sexôs que no tenian cuernos, lo qual suele suceder tambien en Europa, dispuso que los separasen de los demas, é hiciesen con ellos una raza particular, para ver si sus hijos nacian con el propio defecto. Ello aseguran que estos dos monstruos procrearon un individuo su semejante, aunque de extra-

traordinario tamaño: pero yo no ví este acaecimiento, y dudo mucho de la verdad de sus circunstancias.

Si el ganado vacuno degenera en esta parte en el clima de Chile, será mas bien por exceso que por defecto; pues llevan unos cuernos tan grandes que les sirven á los Indios para hacer vasos de once ó doce pulgadas de circunferencia. El Virrey del Perú, D. Manuel de Amat, tenia, siendo Presidente de Chile, un frasco de cuerno que le regaló un Chileño, cuya base era de ocho pulgadas de diámetro; y aun se dixo que el Indio que mató la res, que llevaba un cuerno tan desmedido, havia hecho con la otra mitad mas gruesa un tamboril: pero valga lo que valiere esta anecdota, lo cierto es que el tal cuerno manifestaba faltarle un pedazo de la base, pues solo tenia diez y ocho pulgadas de alto. Cada buey cuesta dentro de Chile de setenta á ochenta reales: pero en los puertos de mar cobran á los baxeles por antiguo convenio á razon de diez duros por cada cabeza, quatro de los quales corresponden al Gobernador del puerto, y seis al dueño de la res que se vende.

Las ovejas llevadas de España no han degenerado en corpulencia ni en lanas, las quales conservan largas, finas, y con un blanco maravilloso, produciendo cada oveja ó car-

ne-

nero desde ocho hasta trece libras de lana por año. Es exquisito el sabor de las carnes de los castrados; y es prodigiosa la multiplicacion de esta especie en todas aquellas provincias, en las quales, como sucede en los demas paises templados, paren las ovejas dos veces al año, aunque con la particularidad de producir con alguna freqüencia dos corderos en cada parto. Las ovejas convienen tambien con las de Inglaterra, Italia y España en no tener cuernos: pero ningun carnero carece de ellos, haviendo algunos que llevan quatro y mas cuernos (1). Durante el dia los echan á pacer en los prados; y solamente los recogen de noche en rediles ó en estacadas cercanas á las casas de campo, para libertarlos de los animales carnívoros: pero los que se han retirado á la Cordillera, han adquirido mayor corpulencia, y producen lanas mas largas y mucho mas finas. Los *Pehuenches* que pueblan aquellas montañas, han sacado de la union de los cabrones con las ovejas una tercera especie, cuyos individuos son dos veces mayores que las ovejas, y están cubiertos de un pelo larguisimo y tan suave como el

(1) »Los carneros tienen por lo general quatro cuer»nos, y á veces cinco y seis; y aun yo he visto al»gunos con siete, tres á un lado y quatro á otro, ó tres »á cada lado y uno en medio.« *Frez. viag. tomo I. pag.* 243.

el de las cabras de Angora, bien que algo ensortijado, y muy parecido á la lana, haviendo algunos que le llevan de mas de dos pies de largo. Todos los carneros de Chile son de raza africana, y provienen de los que el Cardenal Ximenez hizo llevar de Marruecos á España. Las cabras producen tambien grandemente en todo el pais: paren dos veces al año, y en cada parto dos, tres, y aun quatro cabritos; y de aqui proviene la gran multitud de ellas que se ve por aquellas montañas, á pesar de la gran matanza que se hace todos los años para surtir de cordobanes no solo las provincias de Chile, sino el vasto Reyno del Perú.

El hombre, centro á quien se refieren por ley de la naturaleza todas las cosas criadas de nuestro globo, goza en el Reyno de Chile de todo el vigor que le puede suministrar la beneficencia de un clima sin alteraciones. Por lo general termina con una muerte tardía la larga carrera de sus dias felices, siempre que respetando los límites establecidos por la misma naturaleza, no se abandona á los desarreglos destructores de la economía animal, viendose algunos efectivamente que pasan con sus vidas de un siglo. El año de 1781 murió alli un caballero llamado D. Antonio Boza de edad de ciento y seis años, el qual gozó siempre perfecta salud, y tuvo

en dos mugeres veinte y ocho hijos. Entre los mismos *criollos* que Paw quisiera reducir si pudiese á una vida corta, he conocido yo viejos de 104, 107, y 115 años; mi abuelo paterno y mi visabuelo, que tambien fueron criollos, vivieron prosperamente, el uno 95 años, y el otro 96, siendo todavia mucho mas comunes estos exemplos entre los indigenas ó nativos de aquellas tierras.

Las mugeres son por lo general tan fecundas, que con dificultad se encontrará otro pais donde sean tan freqüentes los partos mellizos. En el año 1764 murió allí en edad muy avanzada un frances llamado *Lhôtelier*, que dexó de una muger sola 163 descendientes entre hijos y nietos. Y asi se ve, que luego que aquel Reyno ha comenzado á encontrarse libre de una parte de los obstáculos que se oponian directamente á los progresos de su poblacion, vá prosperando de treinta años á esta parte con una rapidez increible.

Los habitantes de Chile se dividen en *indigenas* ó nativos, en generacion Europea, y en raza Africana. Los de origen Europeo son por lo general de un buen parecer, singularmente las mugeres, muchas de las quales están dotadas de singular hermosura: pero los nativos Chileños forman una sola nacion dividida en varias tribus, todas las quales tienen una misma fisonomia y una misma

ma lengua, que ellos llaman *Chilidugu*, que quiere decir *lengua Chileña*, y la qual es dulce, armoniosa, regular, expresiva, y muy abundante de terminos aptos é idoneos para expresar no solamente las cosas fisicas generales ó particulares, sino tambien las cosas morales y abstractas (1). La carnacion de estos pueblos es de un color pardo bermejo, que

(1) Paw dice que las lenguas Americanas son tan pobres, que no hay ni una siquiera que tenga numeros para contar arriba de tres: pero baste para responderle el poner aqui el siguiente catalogo de los terminos numerales de la lengua Chileña.

CARDINALES.

Quigne	Uno.
Epu	Dos.
Cula	Tres.
Meli	Quatro.
Quechu	Cinco.
Cayu	Seis.
Relghe	Siete.
Pura	Ocho.
Aylla	Nueve.
Mari	Diez.
Mariquigne	Once.
Mariepu	Doce.
Maricula	Trece, &c.
Epumari	Veinte.
Culamari	Treinta.
Melimari	Quarenta, &c.
Pataca	Ciento.

Epu-

tira á cobre; pero los Boroanos, situados en el centro de las provincias de Arauco por los 39 grados de latitud austral, son blancos y encarnados, y tienen los ojos azules y los cabellos rubios como los Europeos que nacen en

Epupataca	Doscientos.
Qulapataca	Trescientos, &c.
Huaranca	Mil.
Epulluaranca	Dos mil, &c.

ORDINALES.

Unen	Primero.
Unelelu	Lo mismo.
Quignelelu	Lo mismo.
Quignegelu	Lo mismo.
Quignegentu	Lo mismo.
Quignentu	Lo mismo.
Epulelu	Segundo.
Epugelu	Lo mismo.
Epugentu	Lo mismo.
Epuntu	Lo mismo, &c.

DISTRIBUTIVOS.

Callique	Uno á uno.
Mollquigne	Lo mismo.
Epuque	Dos á dos.
Mollepu	Lo mismo, &c.

INDETERMINADOS.

Quignelque	Algunos.
Epulque	Casi dos.
Culalque	Casi tres, &c.

AD-

en medio de la Zona templada Septentrional; y sus facciones son regulares, y aun en algunos hermosas. Me rio conmigo mismo siempre que leo en ciertos escritores modernos, acreditados de observadores exâctos, que todos los Americanos tienen un mismo aspecto, y que basta haver visto uno para poder decir que se han visto todos. Estos se dexaron seducir demasiadamente de ciertas apariencias variables de semejanza, procedentes por lo general del colorido, y las quales se desvanecen luego que se confrontan los individuos de una nacion con los de otra qualquie-

ADVERBIALES

Quignechi	Una vez.
Quignemel	Lo mismo.
Quignemita	Lo mismo.
Epuchi	Dos veces.
Epumel	Lo mismo.
Epumita	Lo mismo, &c.

ABSTRACTOS.

Quignegen	Unidad.
Epugen	Dualidad.
Culagen	Trinidad, &c.

VERBOS NUMERALES.

Quignen	Ser uno.
Quignelcan	Adunar.
Epun	Ser dos, &c.

quiera. Asi que, no se diferencia menos en el aspecto un Chileño de un Perulero que un Italiano de un Aleman; y los *Paraguayos*, *Cuyanos* y *Magallanicos* que yo he visto, tienen lineamentos y facciones particulares que distinguen notablemente los unos de los otros.

Por lo general los Chileños tienen poca barba como los Tártaros: mas, al parecer, no tienen ninguna, porque acostumbran arrancarselas con unas pinzas que llevan siempre consigo, porque reputan por desaseo el andar con el rostro poblado de barba; sin embargo de lo qual he visto entre ellos muchos tan barbados como los mismos Españoles. El vello ó bozo que anuncia la pubertad, y ellos llaman *Calcha*, les apunta y sale con mayor abundancia que los pelos de la barba: mas esto no indica diminucion alguna de fuerzas, ni menos sirve de indicio de debilidad; pues son tan robustos aquellos Indios, y sufren con tal vigor y constancia todo genero de fatiga quando se dan al trabajo, que son preferidos para todas aquellas cosas ó haciendas que requieren esfuerzos extraordinarios.

Los que habitan en los llanos tienen la misma estatura que los Europeos: mas los que moran en las sierras andinas son generalmente mas altos; y aun yo creo, como dexé dicho al principio, que estos y no otros sean

sean los tan célebres Patagones, de quienes se ha hablado tanto en Europa. El Lord Ansón era de mi parecer; y la descripcion que hacen de estos *Titanes* Antarticos los modernos viageros Byron, Wallis, Carteret, Bougainville, Duclós y de la Girandais, que ultimamente los vieron, corresponde con puntualidad al carácter de los mencionados montañeses. Pero lo que dá á mi opinion cierto grado de evidencia es, que siendo ya cosa notoria que el idioma Chileño no se extiende mas allá de los límites que yo he señalado al Reyno de Chile, el lenguage de estos montañeses es igual al de los Chileños, como se deduce de las palabras Patagonicas citadas por estos mismos viageros: ademas de lo qual se debe tener muy presente que entre estas mismas palabras se encuentran voces totalmente Españolas, las quales no pudieron ser tomadas ni aprendidas sino por una nacion confinante con estas mismas colonias.

Los moradores de la Cordillera Chileña son, como todos los demas vivientes que se propagan en aquellas montañas, de una corpulencia superior á la comun; pues su estatura ordinaria llega á cinco pies y siete pulgadas, no pasando la de los mas agigantados (hablo de los que he visto) de seis pies y tres pulgadas: porque lo que les hace parecer mas gigantes de lo que son efectivamente,

te, es la fuerte osamenta y la enorme robustez de sus miembros, bien que proporcionados con la elevacion de sus cuerpos, á excepcion de las manos y de los pies, cuyas dimensiones son mas pequeñas que las que requiere al parecer el rigor de la simetría. Su figura no desagrada, porque tienen generalmente la cara redonda, la nariz algo ancha, los ojos vivos, los dientes blanquisimos, los cabellos negros y asperos, como tambien los bigotes que algunos se dexan crecer sobre el labio superior, y la tez mas tostada que la de los Chileños maritimos: lo qual proviene de las inclemencias del sol y del ayre á que andan expuestos continuamente en sus correrias.

El vestido de los que habitan en los valles occidentales de la Cordillera se compone totalmente de texidos de lana: mas el de los pobladores de los valles orientales, los quales son los verdaderos Patagones, consisten en pieles de Guanaco y de otros animales silvestres; bien que algunos suelen llevar el *Poncho* Araucano, que es una manta larga, á manera de una casulla, con una abertura en medio para poder pasar por él la cabeza. Los Puelches, que habitan los Andes Chileños australes, usan unos sombreros de pieles, adornados con plumas vistosas, y se pintan el cuerpo con varios colores, pero especialmente los par-

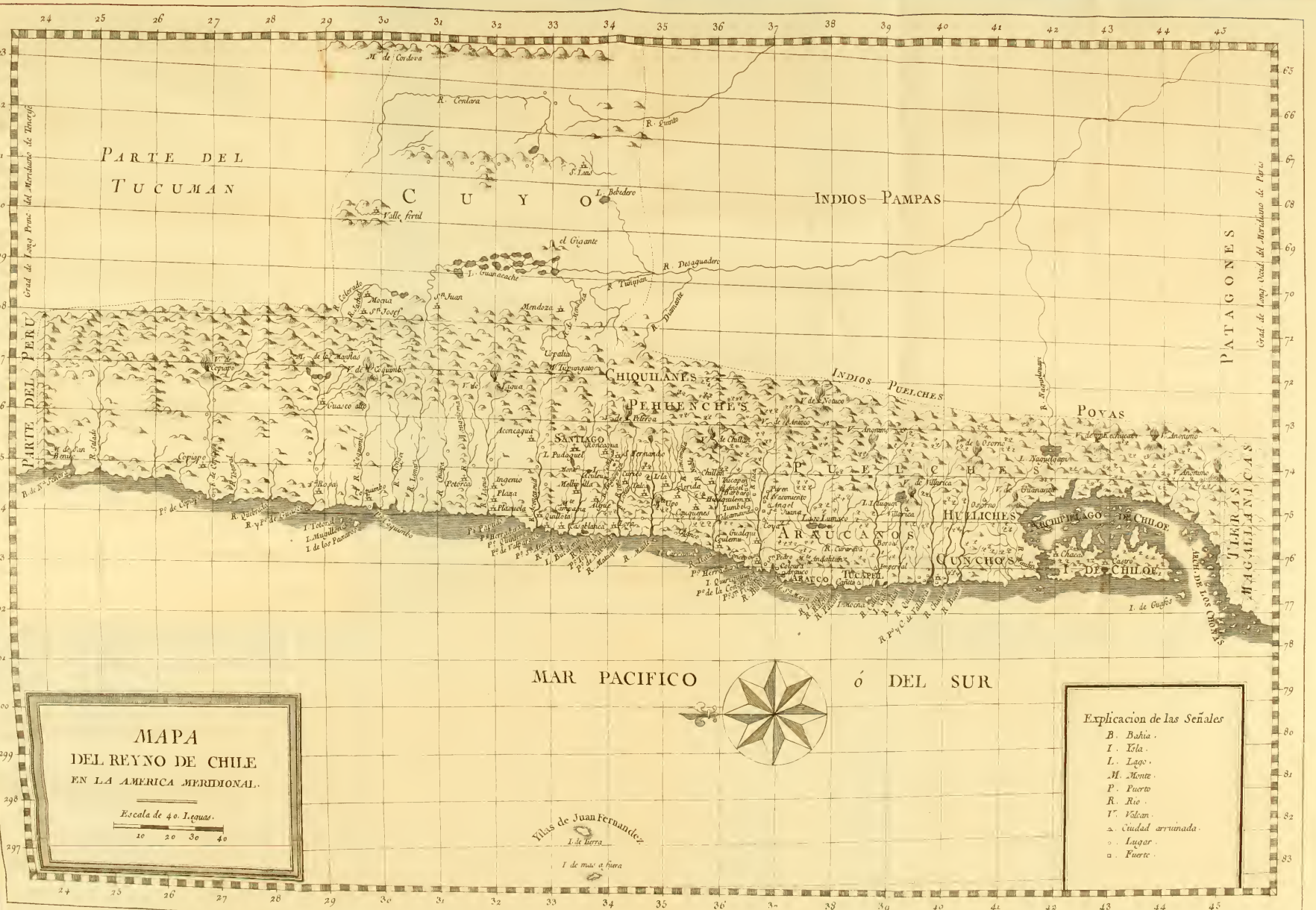
parpados; y las mugeres, que tambien son de estatura considerable, se visten del propio modo que los hombres, pero llevan en lugar de calzones cierta especie de delantales.

Todos estos pueblos habitan baxo tiendas de pieles, que transportan de unos lugares á otros, buscando los pastos mas abundantes con que alimentar sus ganados. Dividense en muchos Aduares, cada uno de los quales tiene su capitan ó cabeza que llaman *Ulmen*: su religion es la misma que la de los demas Chileños paganos, y su idioma es el mismo, aunque los orientales tienen la pronunciacion un poco gutural: todos ellos cabalgan en sillas hechas á manera de albardas de mulo, con estribos de palo, frenos de corambre, riendas de cuero trenzadas como cordones, y bocados y espuelas de palo, siendo excelentes maestros de andar á caballo á pesar de unos tan miserables arneses. Van siempre á galope, llevando consigo muchos perros que tienen muy bien enseñados á sujetar de las riendas á los caballos quando se apean sus dueños. Los caballos de los orientales, ya sea porque los doman muy pronto, ó ya porque no los dexan reposar un momento, son generalmente de estatura mediana.

Aunque estos pueblos tienen todo el ganado que pudieran necesitar para su alimento, gustan mucho mas de las carnes de los

animales silvestres y montaraces; y de aqui proviene su grande inclinacion á la caza, en cuya busca recorren la mayor parte del año las vastas llanuras que se extienden desde la boca del gran rio de la *Plata* hasta la entrada oriental del estrecho de Magallanes, persiguiendo continuamente á los avestruces y á los guanacos, que abundan mucho por aquellos parages. Las armas de que se sirven para cazar estos animales son aquellos *Laques* que ya describimos, y que llevan tambien á la guerra; pues sin mas que estas armas dieron muerte á quarenta Españoles en una refriega que tuvieron con ellos en el año 1767 cerca de San Luis de la *Punta*. Estos mismos Montañeses son los que asaltan de quando en quando las conductas ó carabanas que pasan de Buenos-Ayres al Reyno de Chile, y que suelen tener la osadia de saquear las haciendas de los habitantes de aquella Ciudad.

Entre los confines australes de Chile y el estrecho de Magallanes no hay mas naciones á la banda oriental que las de los *Poyas* y los *Caucaus*. Los Poyas son tambien de estatura procer y agigantada, aunque hablan un lenguage totalmente distinto del de los moradores de Chile, y no gustan de alejarse de sus moradas. Los Caucaus son de mediana estatura, hablan asimismo una lengua totalmente distinta, y se visten de pieles de lobos


MAPA
DEL REYNO DE CHILE
EN LA AMERICA MERIDIONAL.
Escala de 40. Leguas.
10 20 30 40
PARTE DEL TUCUMAN
CUYO
INDIOS PAMPAS
PARTE DEL PERU
PATAGONES
TIERRAS MAGALLANICAS
CHIQUILANES
PEHUENCHES
SANTIAGO
INDIOS PUELCHES
PUELCHES
POYAS
HUILICHES
ARAUCANOS
CUNCHOS
ARCHIPELAGO DE CHILOE
I. DE CHILOE
MAR PACIFICO ó DEL SUR
Explicacion de las Señales
B. Bahia.
I. Isla.
L. Lago.
M. Monte.
P. Puerto
R. Rio.
V. Volcan.
Ciudad arruinada.
Lugar.
Fuerte.
Islas de Juan Fernandez
I. de tierra
I. de mas afuera

bos marinos. Baste por ahora esta noticia en quanto á los habitantes de Chile, puesto que en el Compendio de la Historia Civil de aquel Reyno, cuya publicacion esperamos no diferir mucho tiempo, hemos de tratar mas á la larga de sus qualidades y de sus hechos de armas.

CATALOGO I.

NUEVAS ESPECIES DESCRIPTAS en este Compendio, y dispuestas segun el sistema de Linnéo.

REGNUM ANIMALE.

MAMMALIA.

BRUTA.

DAsipus *Quadricinctus* cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.

Dasipus *Octocinctus* cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Dasipus *Undecimcinctus* cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Dasipus *Octodecimcinctus* cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

FERAE.

Phoca *Lupina* capite subauriculato, palmis tetradactylis.

Phoca *Porcina* capite auriculato, rostro truncato prominente.

Phoca *Elephantina* capite antice cristato.

Phoca *Leonina* capite postice jubato.

Canis *Culpæus* cauda recta elongata, apice concolore lævi.

Fe-

Felis *Puma* cauda elongata, corpore cinereo subtus albicante.

Felis *Guigna* cauda elongata, corpore maculis omnibus orbiculatis.

Felis *Colocola* cauda elongata, corpore albo maculis irreg. atris, stavisque.

Viverra *Chinga* atro caerulea, maculis quinque dorsualibus rotundis albis.

Mustela *Felina* plantis palmatis pilosis, cauda tereti elongata.

Mustela *Cuja* pedibus fissis, corpore atro labio superiore subtruncato.

Mustela *Quiqui* pedibus fissis, corpore fusco, rostro cuneiformi.

GLIRES.

Lepus *Viscacia* cauda elongata setosa.

Lepus *Minimus* cauda brevissima, auriculis pilosis concoloribus.

Castor *Huidobrius* cauda longa compresso-lanceolata, palmis lobatis, plantis palmatis.

Mus *Cyanus* cauda mediocri subpilosa, palmis 4-dactylis, plantis 5-dactylis, corpore ceruleo subtus albido.

Mus *Laniger* cauda mediocri, palmis 4-dactylis, plantis 5-dactylis, corpore cinereo lanato.

Mus *Maulinus* cauda mediocri pilosa, auriculis acuminatis, pedibus pentadactylis.

Mus *Coypus* cauda mediocri subcompressa pilo-

losa, plantis palmatis.
Sciurus *Degus* fusco-stavescens, linea humerali nigra.

PECORA.

Camelus *Huanacus* corpore piloso, dorso gibbo, cauda erecta.
Camelus *Vicugna* corpore lanato, rostro simo obtuso, cauda erecta.
Camelus *Araucanus* corpore lanato, rostro superne curvo, cauda pendula.
Capra *Puda* cornibus teretibus laevibus, divergentibus, gula imberbi.

BELLUAE.

Equus *Bisulcus* pedibus bisulcis.

AVES.

ACCIPITRES.

Vultur *Jota* niger remigibus fuscis, rostro cineraceo.
Falco *Tharus* cera, pedibusque luteis, corpore albo-nigrescente, vertice cristato.
Strix *Cunicularia* capite laevi, corpore supra fusco, subtus albo, pedibus tuberculatis pilosis.

PICAE.

Psittacus *Jaguilma* macrourus viridis, remigibus apice fuscis, orbitis fulvis.
Psittacus *Cyanalysios* brachiurus luteo-virens, co-

collari caeruleo, uropygio rubro.

Psittacus *Chorus* brachyurus viridis, subtus cinereus orbitis incarnatis.

Picus *Lignarius* pileo coccineo, corpore albo, caeruleoque vittato.

Picus *Pitius* cauda brevi, corpore fusco maculis ovalibus albis guttato.

Trochilus *Cyanocephalus* rectirostris capite remigibus, rectricibusque caeruleis, abdomine rubro.

Trochilus *Galeritus* curvirostris viridi-aureus, remigibus, rectricibusque fuscis, crista purpurea.

ANSERES.

Anas *Melancorypha* rostro semicylindrico rubro, capite nigro, corpore albo.

Anas *Hybrida* rostro semicylindrico, cera rubra, cauda acutiuscula.

Anas *Regia* caruncula compressa frontali corpore caeruleo subtus fusco, collari albo.

Diomedea *Chilensis* alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis, digitis omnibus connexis.

Diomedea *Chilensis* alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.

Pelecanus *Thagus* cauda rotunda, rostro serrato, gula saccata.

GRALLOE.

Phaenicopterus *Chilensis* ruber, remigibus albis.

Ardea *Erythrocephala* crista dependente rubra, corpore albo.

Ardea *Galatea* occipite subcristato, corpore lacteolo, rostro luteo, pedibus coccineis.

Ardea *Cyanocephala* vertice cristato caeruleo, remigibus nigris albo marginatis.

Ardea *Thula* occipite cristato concolore, corpore albo.

Tantalus *Pillus* facie, rostro, pedibusque fuscis, corpore albo, remigibus rectricibusque nigris.

Parra *Chilensis* unguibus modicis, pedibus fuscis occipite subcristato.

Otis *Chilensis* capite, juguloque laevi, corpore albo, vertice tectricibusque cinereis, remigibus primor. nigris.

PASSERES.

Columba *Melancoptera* cauda cuneata, corpore, caerulescente, remigibus nigris.

Sturnus *Loyca* fusco, alboque maculatus, pectore coccineo.

Turdus *Thilius* ater, axillis luteis, cauda cuneata.

Turdus *Thenca* fusco-cinereus, subtus pallido-cinereus remigibus rectricibusque apice albis.

Turdus *Curaeus* ater nitens, rostro substriato cauda cuneata.

Frin-

Fringilla *Barbara* lutea, alis viridibus nigro rubroque maculatis, gula barbara,

Fringilla *Duica* caerulea, gula alba.

Phitotoma (*gen. nov.*) Rostrum conicum, rectum, serratum.

Nares ovatae.

1 Phitotoma *Rara.*

Lingua brevis obtusa.

AMPHIBIA.

REPTILIA.

Rana *Arunco* corpore verrucoso, pedibus palmatis.

Rana *Lutea* corpore verrucoso luteo pedibus subpalmatis.

Lacerta *Palluma* cauda verticillata longiuscula, squamis rhomboideis.

NANTES.

Squalus *Fernandinus* pinna anali nulla, dorsalibus spinosis, corpore tereti ocellato.

PISCES.

APODES.

Stromateus *Cumarca* dorso caeruleo, abdomine albo.

THORACICI.

Chaetodon *Aureus* cauda integra, spinis dor-

salibus 11, corpore aureo, fasciis 5 discoloribus distincto.
Sparus *Chilensis* cauda bifida, lineis utrinque transversis fuscis.

ABDOMINALES.

Silurus *Luvur* pinna dorsali postica adiposa, cirris 4, cauda lanceolata.
Esox *Chilensis* maxillis aequalibus, linea laterali caerulea.
Mugil *Chilensis* dorso monopterygio.
Cyprinus *Regius* pinna ani radiis 11, dorsali longitudinali.
Cyprinus *Caucus* pinna ani radiis 13, corpore tuberoso argenteolo.
Cyprinus *Malchus* pinna ani radiis 8, corpore conico subcaeruleo.
Cyprinus *Iulus* pinna ani radiis 10, caudae lobatae.

INSECTA.

COLEOPTERA.

Lucanus *Pilmus* exscutellatus ater, corpore depresso, thorace striato.
Chrysomela *Maulica* ovata aurata, antennis caeruleis.

LEPIDOPTERA.

Papilio *Leucothea* D. alis integerrimis rotundatis albis concoloribus, antennis, aterrimis.

Pa-

Papilio *Psittacus* N. alis dentatis virescentibus, luteo caeruleoque maculatis, subtus flavis.

Phalaena *Ceraria* B. elinguis, alis deflexis flavescentibus, fasciis nigris.

HYMENOPTERA.

Cynips *Rosmarini* Chilensis.

Tipula *Moschifera* alis incumbentibus cinereis, thorace, abdomineque flavis.

APTERA.

Aranea *Scrofa* abdomine semiorbiculato fusco, dentibus laniariis inferioribus exsertis.

Scorpio *Chilensis* pectinibus 16 dentatis, manibus subangulatis.

Cancer *Talicuna* brachyurus thorace orbiculato laevi integerrimi, chelis muricatis.

Cancer *Xaiva* brachyurus, thorace laevi lateribus tridentato, fronte truncata.

Cancer *Apancora* brachyurus, thorace laevi ovato utrinque denticulato, cauda trigona.

Cancer *Setosus* brachyurus, thorace hirsuto obcordato tuberculato, rostro bifido inflexo.

Cancer *Santolla* brachyurus, thorace aculeato arcuato subcoriaceo, manibus pelliculatis.

Cancer *Coronatus* brachyurus, thorace obovato, apophyci dorsali crenata.

Cancer *Cæmentarius* macrourus, thoraci lae-

vi cylindrico, rostro obtuso, chelis aculeatis.

VERMES.

MOLLUSCA.

Pyura (*gen. nov.*). Corpus conicum nidulans: Proboscides binae terminales perforatae. Oculi inter proboscides.

1. Pyura *Chilensis*.

Sepia *Unguiculata* corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.

Sepia *Tunicata* corpore prorsus vaginante, cauda alata.

Sepia *Hexapodia* corpore caudato segmentato.

Echinus *Albus* hemisphærico globosus, ambulacris denis: areis longitudinaliter verrucosis.

Echinus *Niger* ovatus, ambulacris quinis: areis muricatis verrucosis.

TESTACEA.

Lepas *Psittacus* testa postice adunca, sexvalvi, rugosa.

Pholas *Chiloensis* testa oblonga depressiuscula, striis longitudinalibus distantibus.

Solen *Macha* testa ovali oblonga antice truncata, cardine altero bidentato.

Chama *Thaca* subrotunda longitudinaliter striata, ano retuso.

My-

Mytilus *Ater* testa sulcata postice squamosa.
Murex *Locus* testa ecaudata obovata antice nodosa, apertura edentula suborbiculata.
Helix *Serpentina* testa subcarinata imperforata conica, longitudinaliter striata, apertura patulomarginata.

REGNUM VEGETABILE.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Rosmarinus *Chilensis* foliis petiolatis.
Maytenus (*gen. nov.*) Cor. 1 petala campanulata. Cal. 1-phyllus. Caps. 1 sperma.
1 Maytenus *Boaria.*

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Scirpus *Ellychniarius* culmo tereti nudo, spicis globosis quaternis.

DYGINIA.

Arundo *Rugi* calyc. trifloris, foliis subulatis glabris.
Arundo *Quila* calyc. trifloris, foliis ensiformibus serratis.
Arundo *Valdiviana* calyc. trifloris, foliis subulatis pubescentibus.

TE-

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Rubia *Chilensis* foliis annuis, caule subrotundo laevi.

Cornus *Chilensis* arborea, cymis nudis, foliis cordatis dentatis.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Nicotiana *Minima* foliis sessilibus ovatis, floribus obtusis.

Solanum *Cari* caule inermi herb. fol. pinnatis integ. nect. campanulato subaequante petala.

DIGYNIA.

Hereiaria *Payco* foliis serratis.

Solsola *Coquimbana* fruticosa, caul. aphyllis, calyc. succulentis diaphanis.

Gentiana *Cachanlahuen* Cor. quinquefidis infundib. ramis oppositis patulis.

Heracleum *Tuberosum* fol. pinnatis, foliolis septenis, flor. radiatis.

Scandix *Chilensis* semin. rostro longissimo, foliolis integris ovato-lanceolatis.

TRIGYNIA.

Quinchamalium (*gen. nov.*) cal. 5-fidus. Cor. 5-fida. Caps. 3-loculatis polysperma.

1 Quinchamalium *Chilense*.

PENTAGYNIA.

Linum *Aquilinum* fol. alternis lanceolatis, pedunculis bifloris.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Peumus (*gen. nov.*) Cal. 6-fidus. Cor. 6-petala. Drupa 1-sperma.

1 Peumus *Rubra* fol. alternis, petiolatis, ovalibus, integerrimis.

2 Peumus *Alba* fol. alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.

3 Peumus *Mammosa* fol. alternis, sessilibus, cordatis, integerrimis.

4 Peumus *Boldus* fol. oppositis, petiolatis, ovalibus, subtus villosis.

Puya (*gen. nov.*). Petala 6. inæqualia, tribus major. fornicatis. Cap. 3-locularis.

1 Puya *Chilensis*.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Sassia (*gen. nov.*) cal. 4-phyllus. Cor. 4-petala. Caps. 2-locularis, 2-sperma.

1 Sassia *Victoria* fol. ovatis, scapo multifloro.

2 Sassia *Perdicaria* fol. cordatis, scapo unifloro.

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus *Caustica* fol. ovalibus rugosis, perennantibus, flor. quadrifidis.

Panke (*gen. nov.*) cal. 4-fidus. Cor. 4-fida. Caps. 1-sperma.

1. Panke *Tinctoria* caule erecto racemifero.
2. Panke *Acaulis* racemo acauli.

Plegorhiza (*gen. nov.*) cal. 6. Cor. 1-petala. Caps. 1-locularis, 1-sperma.

1. Plegorhiza *Gauicurú.*

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Hippomanica (*gen. nov.*) cal. 5-partitus. Petala 5-ovata. Caps. 4-locularis.

1. Hippomanica *insana.*

DIGYNIA.

Thuraria (*gen. nov.*). Cor. 1-petala. Calyc. tubulosus. Caps. 2-locularis, 2-sperma.

1. Thuraria *Chilensis.*

PENTAGYNIA.

Oxalis *Tuberosa* pedunc. umbelliferis, caule ramoso, radice tuberosa.

Oxa-

Oxalis *Virgosa* scapo multifloro, fol. ternatis ovatis.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Cactus *Coquimbanus* erectus, longus, 10-angularis, angulis obtusis, spinis longissimis rectis.

Myrtus *Ugni* flor. solitariis, ramis oppositis, foliis ovalibus subsessilibus.

Myrtus *Luma* flor. solitariis, fol. suborbiculatis.

Myrtus *Maxima* pedunc. multifloris, fol. alternis subovalibus.

DIGYNIA.

Lucuma (*gen. nov.*). Cal. 4-fidus duplicatus. Cor. ó. Drupa 1-seu 2-sperma.

1. Lucuma *Bifera* fol. alternis, petiolatis, ovato oblongis.
2. Lucuma *Turbinata* fol. alternis, petiolatis, lanceolatis.
3. Lucuma *Valparadisæa* fol. oppositis, petiolatis, ovato-oblongis.
4. Lucuma *Keule* fol. alternis, petiolatis, ovalibus, subserratis.
5. Lucuma *Spinosa* fol. alternis sessilibus, ramis spinosis.

POLYANDRIA.

DIGYNIA.

Temus (*gen. nov.*). Cal. 3-fidus. Cor. 18-petala. Bacca dicocca.

1. Temus *Moschata.*

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Ocymum *Salinum* fol. ovatis glabris, caule geniculato.

ANGIOSPERMIA.

Gevuina (*gen. nov.*) cal. ó. Cor. 4-petala. Caps. 1-locularis coriacea.

1. Gevuina *Avellana.*

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Crinodendron (*gen. nov.*). Monogynia. Caps. 3-gona sperma.

1. Crinodendron *Patagua.*

DIADELPHIA.

DECANDRIA.

Phaseolus *Pallar* caule volubili, leg. pendulis, cylindricis, torulosis.

Pha-

Phaseolus *Asellus* caule volubili, fol. sagittatis, semin. globosis.

Dolichos *Funarius* volubili caule perenni, legum. pendulis pentaspermis, fol. ovalibus utrinque glabris.

Psoralea *Lutea* fol. ternatis fasciculatis, foliolis ovatis rugosis, spic. pedunculatis.

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

Citrus *Chilensis* fol. sessilibus acuminatis.

SYNGENESIA.

POLYG. ÆQUAL.

Eupatorium *Chilense* fol. oppositis amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, calycis quinquefloris.

Santolina *Tinctoria* pedunc. uniflor. fol. linearibus integerrimis, caulibus striatis.

POLYG. SUPERF.

Gnaphalium *Viravira* herb. fol. decurrentibus, spatulatis, utrinque tomentosis.

Madia (*gen. nov.*) Recept. nudum. pappus nullus: cal. 8-phillus: sem. planoconvexa.

1. Madia *Sativa* fol. lineari lanceolatis, petiolatis.

2. Madia *Mellosa* fol. amplexicaulibus lanceolatis.

POLYG. FRUSTR.

Helianthus *Thurifer* caule fructicoso, fol. lineari-lanceolatis.

MONOECIA.

TRIANDRIA.

Zea *Curagua* foliis denticulatis.

POLYANDRIA.

Colliguaja (*gen. nov.*). Masc. Cal. 4-fidus, cor. ó. Stam. 8.
Fem. Cal. 4-fidus. Cor. ó. Styli 3-Caps. angularis, 3-sperma.

1. Colliguaja *Odorifera.*

Quillaja (*gen. nov.*). Masc. Cal. 4-phyllus. Cor. ó. Stam. 12.
Fem. Cal. 4-phyllus. Cor. ó. Styli 4. Caps. 4-locularis. Sem. solitaria.

1. Quillaja *Saponaria.*

ADELPHIA.

Pinus *Cupressoides* fol. imbricatis acutis.

Pinus *Araucana* fol. turbinatis imbricatis hinc mucronatis, ramis quaternis cruciatis.

SYNGENESIA.

Cucurbita *Siceraria* fol. angulato sublobatis to-

tomentosis, pomis lignosis globosis.

Cucurbita *Mammeata* fol. multipartitis, pomis sphæroideis mammosis.

DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix *Chilensis* fol. integerrimis glabris, lanceolatis, acuminatis.

DECANDRIA.

Schinus *Huygan* fol. pinnatis: foliolis serratis petiolatis, impari brevissimo.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Mimosa *Balsamica* inermis fol. bipinnatis, partialibus 6-jugis subdenticulatis, flor. octandris.

Mimosa *Cavenia* spinis stipularibus patentibus, fol. bipinnatis, spicis globosis verticillatis sessilibus.

TRIOECIA.

Ceratonia *Chilensis* fol. ovalibus carinatis, ramis spinosis.

PALMÆ.

Cocos *Chilensis* inermis, frond. pinnatis, foliol.

liol. complicatis ensiformibus, spadicibus quaternis.

REGNUM LAPIDEUM.

PETRÆ.

CALCARIA.

Gypsum *Vulcanium* particulis indeterminatis caerulescens.

ARGILLACEÆ.

Mica *Variegata* membranacea fissilis, flexillis, pellucida, variegata.

AGGREGATÆ.

Sassum *Chillense* impalpabile, luteum, maculis spatosis rubris caeruleisque.

MINERÆ.

SULPHURA.

Bitumen *Andinum* tenax ex atro caerulescens.

METALLA.

Cuprum *Campanile* mineralisatum stannosum cinereum.

Cuprum *Laxense* zinco naturaliter mixtum.

FOS-

FOSSILIA.

TERRÆ.

Arena *Cyanea* ferri micans caerulea.
Arena *Talcensis* ferruginea in aqua durescens.
Argilla *Bucarina* fusca, luteo-punctata, odorifera.
Argilla *Maulica* uivea, lubrica, atomis nitidis.
Argilla *Subdola* atra, aquosa, tenacissima.
Argilla *Rovia* aterrima, tinctoria.
Calx *Vulcania* solubilis, pulvereo-granulata.

CATALOGO II.

DE ALGUNOS VOCABLOS CHILEÑOS pertenecientes á la Historia Natural.

Dios	Pillán.
El Diablo	Alhue.
El Universo	Nugmapu.
El Cielo	Huenu.
La Tierra	Mapu.
Las Estrellas	Guaglen.
Las Constelaciones	Pal, ó Ritho.
Las Pleyadas	Cayupal.
El Orion	Cúlaritho.
La Cruz del Sur	Meliritho.

La

La Via lactea	Rúpù-Epeu (1).
El Sol	Antù.
La Luna	Cuyen.
Los Planetas	Gau.
Venus	Unelvoe.
Los Cometas.	Cheruve.
El Eclipse Solar	Layuntù.
El Eclipse lunar	Laycùyen.
El Plenilunio	Purcùyen.
El Novilunio	Chuncùyen.
La Luz	Pelon.
del Sol	Aypin.
de las Estrellas	Ayarcùn.
de la Luna	Ale.
El Rayo Solar	Clenuntù.
El Equinoccio	Udanthipantu.
El Solsticio	Thavantù.
El Tiempo	Then.
El Año	Thipantù.
La Primavera	Peugen.
El Estio	Ucan.
El Otoño	Gualug.
El Invierno	Puquen.
El Mes	Cujen.
El Dia	Antù, ó Anchù.
La Aurora	Vùn.
Los Crepusculos matutinos	Ellavùn.

La

(1) La *ù* acentuada segun aqui la ponemos, se pronuncia lo mismo que la *u* particular francesa.

La Mañana	Lihuen.
El Mediodia	Ragiantù.
La Siesta	Thavuya.
La Tarde	Gullantù.
El Crepúsculo de la tarde	Gúvantù.
La Noche	Pun.
La Media noche	Ragipun.
La Hora	Gliagantù.
El Septentrion	Picu.
El Levante	Puelple.
El Poniente	Conantù.
El Sur	Hùylli.
El Agua	Co.
La Tierra	Tue.
El Ayre	Crùv.
El Fuego	Cùthal.
Las Nubes	Thomu.
La Lluvia	Maun.
La Lluvia menuda	Vaynu.
La Niebla	Chiguay.
La Rociada	Múlvùn.
El Mana ó Rocio	Dio.
El Arco iris	Relmu.
La Nieve	Pire.
El Granizo	Pide.
El Hielo	Pellad.
La Helada	Pilin.
La Escarcha	Lolma.
El Trueno	Talca.

El Rayo	Puyel.
El Viento	Picun.
del Norte	Magualcrùv.
del Este	Puelcrùv.
del Oeste	Gùlcrùv.
del Sur	Guayhuen.
El Torbellino	Meulen.
La Borrasca	Cuguma.
El Mar	Lavquen.
La Ola	Reu, ó Reuma.
del Mar	Auna.
del Rio	Voche.
El Fluxo	Thipaco.
El Refluxo	Arcun.
La Isla	Guapi.
El Bajo	Aylin.
El Puerto	Nontuhue.
El Rio	Leuvu.
El Arroyo	Rùlon.
El Torrente	Mauhuithun.
La Fuente	Thayghen.
El Manantial	Uvco.
La Laguna	Mallin.
El Arroyuelo	Magin.
El Confluente	Thavuleuvu.
La Cascada	Gliun.
El Monte	Mahuida.
La Colina	Huincul.
El Valle	Rulu.
El Volcan	Dehuin, ó Pilcun.

El Terremoto	Nuyùn.
Animales	Ivun.
El Macho	Alca.
La Hembra	Domo.
La Gente	Chegen.
Nacion	Toquinche.
Tribu	Lepùn.
Familia	Elpa, Cùga, Cheun.
El Hombre	Che.
El Varon	Huenthu.
La Muger	Domo.
El Marido	Pignon.
Muger casada	Cure.
El Padre	Chao.
La Madre	Gnuque.
Mamá	Papay.
El Niño	Huiltheu.
El Muchacho	Huegni.
El Joven	Hueche.
La Muchacha	Dea, ó Malghen.
La Virgen	Ulchá.
La Concubina	Gapi.
El Hijo	Vorùm.
La Hija	Nahue.
El Bastardo	Guachu.
Los Hijos en general	Yal.
El Hermano	Pegni.
La Hermana	Lamgen.
Los Mellizos	Cùgne.
El Viudo	Lantu.

La Viuda	Lampe.
El Celibato	Quidugen.
El Viejo	Vucha.
El Viejo Celibato	Vuchapra (1).
El Decrepito	Umen.
El Hombre de edad	Them.
La Vieja	Cude, ó Cuje.
La Vieja Celibata	Cudepra.
Muger esteril	Mùlo.
El Impotente	Huychov.
El Eunuco	Entucudan.
Hermafrodita	Athay, ó Alcadomo.
El Gigante	Cayunthoy.
El Enano	Tigiri.
El Antropofago	Yloche.
El Alma	Pùlli, ó Am.
El Espiritu	Lihue.
El Cuerpo	Anca.
La Piel	Thilque.
La Carne en general	Ylon.
La Carne humana	Calil.
Los Huesos	Malmal.
La Cabeza	Lonco.
El Craneo	Legleg.
El Cerebro	Mùllo.
Los Cabellos	Thopel, ó Chape.
Los Cabellos blancos	Thúren.
El Rostro	Age.

La

(1) Esto es, viejo infructuoso é inutil.

La Frente	Thol.
Los Ojos	Ge.
La Sobreceja	Gedin.
Los Parpados	Tapuge.
Las Cejas	Umi.
La Pupila	Curalge.
La Nariz	Yu.
Las Mexillas	Thavun.
La Boca	Un.
Los Labios	Melvùn.
Las Quixadas	Thaga.
Las Encias	Edum.
Los Dientes	Boru.
Incisivos	Chelge.
Colmillos	Guavun.
Muelas	Voro.
La Lengua	Queùn.
La Barbilla	Quethe.
La Barba	Payum.
Las Orejas	Pilun.
El Cuello	Pel.
La Cerviz	Topel.
El Pecho	Rùcu.
El Estomago	Que.
El Vientre	Pue.
El Abdomen	Putha.
El Hombligo	Vúdo.
El Lomo	Vuri.
El Espinazo	Cadivoro.
El Hombro	Lipag.

Las

Las Espaldas	Lira.
Los Brazos	Riun.
La Mano	Cuù.
Los Dedos	Chagul.
Las Uñas	Huili.
Las Nalgas	Nùdo.
El Ano	Poto.
Los Testiculos	Cudan.
Los Muslos	Pullag.
Las Rodillas	Lucu.
Las Piernas	Chag.
Las Canillas	Tutuca.
El Pie	Namun.
El Calcañal	Rencoy.
Los Pechos ó Tetas	Moyu.
La Leche	Ylu.
Las Venas	Yayma, ó Molvunhue.
La Sangre	Molvùn.
El Corazon	Piuque.
El Pulmon	Pinù.
El Higado	Pana.
Los Intestinos	Puanca.
La Grasa	Yhuin.
las Patas	Tumu.
la Cola	Clen.
los Cuernos	Mùtag.
el Cuero	Legi.
Los Páxaros	Gùnùn, Ydum, Yzun.
Los Páxaros chicos	Colna.
Las Alas	Mùpu.

Las

Las Guias	Lipi.
Las Plumas	Pichun.
El Penacho	Perquin, ó Caniu.
La Cresta	Rerùm.
El Pico	Pithon, ó Yu.
El Nido	Dagne.
El Huevo	Curam.
Los Pescados	Chalgua.
Las Escamas	Yll.
La Pulga	Nerùm.
El Piojo del cuerpo	Pùthar.
de la Cabeza	Thin.
Las Liendres	Uthen.
La Hormiga	Lepin.
La Cigarra	Dille.
La Mosca	Pullu.
El Mosquito	Yali.
La Mariposa	Cùchi.
Las Abejas	Dullin.
La Araña	Lalug.
La Culebra	Vilu.
El Lagarto	Vilcun.
El Sapo	Poco.
La Rana	Glinqui.
Vegetales	Anùn.
El Bosque	Lemu.
La Selva	Culven.
Los Arboles	Alihuen.
Los Arbustos	Rùthon.
El Frutal	Calla.

La Yerba	Cachu, ó Gutan.
La Raiz	Volil.
El Tronco	Mamul.
La Corteza	Cholov.
El Libro del Arbol	Lùn.
La Madera	Pellin.
Las Ramas	Rog.
Los Pimpollos	Choyù.
Las Hojas	Tapùl.
Las Flores	Rayùn, ó Rayghen.
Las Frutas	Vùn.
Las Frutas envueltas	Codo.
El Suco	Corù.
Las Simientes	Uthar.
El Hueso	Vodúl.
El Pellejo	Thagua.
La Vayna	Capi.
El Racimo	Cunco.
La Espina	Ritha.
Los Nudos de la madera	Gemamul.
El Cipres	Len.
El Cedro	Lahuan.
El Laurel	Thihue.
La Palma	Glilla.
Minerales	Puùlli.
La Tierra	Tue.
La Arcilla	Rag.
fina	Rapa.
fluvial	Chidan.

La Creta	Malla.
La Marga	Malo.
El Ocre amarillo	Chodcura.
el negro	Curipuùlli.
el verde	Carùcura.
el turquí	Calvucura.
La Piedra	Cura.
El Marmol	Ylicura.
El Yeso	Ligcura.
El Diaspero	Queùpu.
El Pedernal	Cùthalcura.
El Granito	Lil.
El Porfido	Malin.
El Asperon	Yda.
La Pizarra	Glimen.
La Pomez	Pinono.
La Toba	Pilolcura.
El Quarzo	Lican.
El Cristal	Lilpu.
Las Piedras preciosas	Glianca.
La Sal	Chadi.
La Sal gemma	Lilcochadi.
El Alumbre	Liglahuen.
El Vitriolo	Alhuecura.
La Pez	Upe.
El Azufre	Copahue.
Los Metales	Pagnil.
El Mercurio	Mogenlighen.
El Estaño	Titi.
El Plomo	Laquir.

El Hierro	Panilhue.
El Cobre	Payen.
La Plata	Lighen.
El Oro	Milla.
Ciudad	Cara.
Pueblo	Lov.
Fortaleza	Malal.
Exército	Linco.

DC
2
.M8

H788
M722c
82
2
w

Collated with G.E. Church
copy July 23, 1912. Church
has for p. 3 tables from
Vol. II bound in this vol.
And map belonging in
this bound at end of
Vol. II.